Die
Grundlagen des Systems Spinozas im Lichte der Kritischen Philosophie und der modernen Mathematik.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der hohen Philosophischen Fakultät der Universität Leipzig

vorgelegt von

Herbert Alberti

aus Rosenthal bei Königstein.

ACAD. LIPSIENSIS BIBL.

Borna - Leipzig

Buchdruckerei Robert Noske

1910.

Angenommen von der philosophisch-historischen Sektion auf Grund der Gutachten der Herren

Barth und Hölder.

Leipzig, den 12. Mai 1910.

Der Procancellar.
K. Rohn.

Meinen lieben Eltern

Einleitung.

§ 1.

Es ist eine allgemein anerkannte Tatsache, daß die Mitwelt über ihre Geisteshelden kein abschließendes Urteil zu fällen vermag. Das ist es ja, was den Träger schöpferischen Genies auszeichnet, daß er, vielleicht sonst ein Kind seiner Zeit, in bestimmter Richtung sich und, wenn das Glück ihm hold ist, die Menschheit mit sich über das Gewesene hebt. Seine Gesellschaft ist die Nachwelt, die er zum Verständnis herangezogen hat.

Der Begriff Mitwelt muß aber richtig gefaßt werden, nicht äußerlich nach Art der Chroniken, sondern wie Hegel es der Geschichtsschreibung gelehrt hat. Solange das Mittelalter — faßt man nur diesen einen Zug in seiner vollen Einseitigkeit — am Kommentieren und unkritischen Auslegen des Aristoteles hängen blieb, zeigte es sich dem Aristoteles in seiner realen Stellung zur Kulturgeschichte nicht gewachsen. In ähnlichem Sinne reicht die Mitwelt Demokrits bis zur Neubegründung der Atomtheorie. Aber während dort schulmäßige Abhängigkeit das Kennzeichen der Mitwelt war, ist es hier Verständnislosigkeit.

Die Geschichte des Spinozismus bietet ein Beispiel, welches beide Typen in sich vereinigt. Erst blieb man an einseitiger Kritik der Form und vorurteilsvoller Verwerfung des gesamten Werkes hängen. Sodann machte sich im Anschluß an die Jakobi-Mendelsohnsche Streitfrage ebenso urteilslos vielfach schulmäßige Angliederung breit. Ist unsere Zeit dem Stadium von Spinozas Mitwelt entwachsen? Dürfen wir die Urteile, die man heute über ihn fällt, vollauf als begründet ansehen? Mich deucht, die Begründung ist da, noch fehlt das abschließende Urteil.

Hat denn aber nicht bereits Hume Spinozas System völlig

vernichtet in dem Augenblicke, wo er zeigte, daß sich die Wirkung in keiner Weise aus der Ursache entnehmen läßt? Ist es nicht Spinozas fundamentaler Irrtum, daß er das Verhältnis von Ursache und Wirkung als ein rationales ansah (Herm. Schwarz, Spinozas Identitätsphilosophie, in Philos. Abh., Max Heinze gewidmet 1906, p. 233)? Ist nicht mit Kants Kritik jedes dogmatische System erledigt, wenigstens als Mitbewerber in einem Kampf, wo es die Palme der Wahrheit gilt? Haben nicht Schelling und Hegel an ihn anknüpfend über ihn hinausgebaut, ihn mit eigenen Waffen überflügelt? Strotzt endlich nicht Spinozas „Ethik", wie man mit immer größerer Deutlichkeit nachgewiesen hat, von Inkonsequenzen und logischen Fehlern?

Das gebe ich alles in der Hauptsache zu und beharre auf meiner Behauptung.

§ 2.

Orientierung über die neueste Literatur.

Die heutige Beurteilung des Spinozismus ist nicht einheitlich. Neben die gediegensten, allbekannten Kommentare von Kuno Fischer und Th. Camerer, welche freilich noch viele ungelöste Fragen enthalten, ist mit außerordentlichem Gewicht „Die Philosophie des Spinoza im Lichte der Kritik", Leipzig 1908, von Erhardt getreten. In diesem umfangreichen Werke werden mit großer Gründlichkeit die meisten Probleme verfolgt, Spinozas Gedankengänge aus seinen Schriften entnommen und konsequent auseinandergehalten. Aber es mangelt an Würdigung der verborgeneren Grundlinien. So ist auch das Werk im ganzen nutzbringend; aber der Dank liegt eher auf seiten seiner Gegner, denen es die Pforten zu den Tiefen vorbereitet hat. Der Zusatz „im Lichte der Kritik" wäre bei allem, was wir in Betracht ziehen werden, besser zu ersetzen durch „korrigiert und zensiert". Denn so schülerhaft seine Anklammerung vor allem an die transzendentale Ästhetik Kants ist, so kann der Verfasser doch nicht meinen, im Sinne der Kritik der reinen Vernunft geurteilt zu haben.

Sein Standpunkt ist vielfach der „gesunde Menschenverstand",

so bei Besprechung des Zweckbegriffs (p. 303 f.). In der Natur finde sich eine Fülle von Zweckmäßigkeiten (p. 315), die doch nach Kant nur als auxiliäre Interpretationsmittel der organischen Natur gelten dürfen (Kritik der reinen Vernunft, ed. Kehrbach in Reclams Universalbibliothek p. 532—540). Hier ist Spinoza direkt eben nichts anzuhaben; Endzwecke sind nur ein asylum ignorantiae (Ethik I appendix, IV praefatio). Sodann diskutiert Erhardt ernsthaft die Frage, ob Gott durch seine objektiven Zwecke Bedürfnisse befriedigen wolle (p. 239).

Überhaupt stellt Erhardt vielfach dualistisch-dogmatische Behauptungen auf. Diese haben aber nur in der Religion, und dort aus ganz anderen Gründen und zu anderen Zwecken als zum Weltverständnis (Erhardt loc. cit. p. 246), ihren vollen unangreifbaren Wert. Gott wirke nach Zwecken und Absichten, „in denen sich doch seine Intelligenz vor allen Dingen offenbaren müßte“ (p. 226). Was aber noch schlimmer ist, Erhardt stellt den bekämpften Behauptungen oft zweifelhafte Ergebnisse des eigenen Denkens antinomisch, wie wir sagen müssen, entgegen, z. B. in der Besprechung des Parallelismus (p. 339 f.).

Das Ziel der Schrift ist, „den übertriebenen Spinozakultus ... einzuschränken“ (p. 62). Der Spinozismus sei eines der wichtigsten Systeme des 19. Jahrhunderts. „Unter diesen Umständen ist es für den kritischen und systematischen Forscher nicht möglich, sich ihm gegenüber auf die reine historische Betrachtung zu beschränken; vielmehr gilt es, die Frage nach dem Werte und Wahrheitsgehalte der von Spinoza vertretenen Weltanschauung aufzuwerfen und sie in ganz bestimmtem Sinne zu beantworten“ (p. 61). Dementsprechend wird die Unzulänglichkeit der formellen Begründung, sodann die der Grundlagen Spinozas behandelt. Dann werden die Einzelfragen betont und immer wieder die Falschheit ihrer Lösungen bewiesen. Das ist ganz fein gedacht: wer zehnmal „falsch“ ruft, wird eher gehört werden, als wer nur einmal dies tut. Doch glaube ich nicht, daß dieses Verfahren echt wissenschaftlich ist. Ferner, was hat das Phantom eines Spinozismus unserer Zeit mit einer Kritik des Werkes jenes Philosophen zu tun? Besteht etwa eine Schule, die seiner Autorität sich beugt? Handelt es sich nicht

vielmehr um selbständige Verwertung von Tönen, die Spinoza nur angeschlagen hat? Ein solcher Kampf, wie Erhardt ihn führt, ist notwendig ein Kampf mit ungleichen Waffen, also unehrlich. Was bleibt von Kant bestehen, wenn man ihn zerstückelt? Was von Plato, wenn man so, wie Erhardt es hier tut, seine Gegenwartsbedeutung messen wollte? Wer wird vernünftigerweise Plato vorwerfen, daß er Kant nicht kannte, oder Kant, daß er nicht auf den Resultaten der modernen Wissenschaften baute? Wäre dies doch ein ausgesprochen egozentrischer Standpunkt: ist das heute gesprochene Wort wirklich das letzte?

Der Verfasser hätte es auch gar nicht nötig gehabt, von vornherein sein Werk zur Tendenzschrift zu stempeln; man fühlt das doch sofort heraus. Wie manche gefühlsbetonte, ja ironische Bemerkung drängt den Leser förmlich in die Opposition, noch dazu wenn ihre Begründung auf Mißverständnis oder gar Verdrehung der Tatsachen beruht. Z. B. K. Fischer[1]) nannte den Standpunkt Spinozas einzig in seiner Art „entgegengesetzt den entscheidenden Denkern". Erhardt meint dazu: „nur schade, daß jedes selbständige System der Philosophie einen einzigartigen Charakter trägt" (p. 57). Der Egoismus als ethisches Prinzip wird von Erhardt ganz allgemein ohne Rücksicht auf Spinozas spezielle Gestaltung und Milderung in langen Ausführungen verurteilt (p. 422—432). Die Behauptung ferner, Spinoza verwickle sich in der Lehre von der Beherrschung der Affekte durch den Willen in einen verhängnisvollen Widerspruch, beruht einfach auf einem Irrtum (p. 353); ist doch auch das Erkennen ein Affekt, und zwar der größte, der ohne „Willen" von selbst eintritt (Ethik III 58, IV 26, 59 f., V 20 Schol., Vl.-Ld. p. 264, 24—27 u. a.). Wo endlich Erhardt zustimmend sich äußert, tut er es in überlegener Weise, z. B. die Begriffe der Ordnung und Vollkommenheit entstünden „ungefähr" so wie Spinoza es darstelle (p. 317).

Einen ganz besonders in Betracht gezogenen Angriffspunkt findet Erhardt in der quantitativen Unzulänglichkeit von Spinozas System — mißt er doch auch die eigene Arbeit mit der Elle:

---

[1]) Spinozas Leben, Werke und Lehre 4. Aufl. p. 91.

man dürfe den formellen Teil überschlagen und würde nur den 5. Teil des Werkes verlieren (richtiger den 4. Teil!). — Ich versage es mir, die hiermit gegebene Blöße weiter auszunutzen; ist es doch sonnenklar, daß man die Kürze des Geschriebenen nicht als Maßstab für die geleistete Arbeit ansehen darf. Immerhin ist dieses Moment schwerwiegender, als es scheinen könnte. Zeigt sich doch daran, daß Erhardt direkt das Verständnis für die Riesenarbeit jener originalen Schöpfung abgeht. Mich deucht, das liegt an dem auch sachlich vielfach in der Schrift hervortretenden Mangel an Kenntnis der modernen Bestrebungen der Mathematik und an Verständnis für die Mathematik überhaupt. Man sehe die Besprechung des Proportionsbeispiels für die Intuition (p. 376 Anmerkung). Hier sei nur das „uno intuitu" passend; das habe aber mit dem sachlichen Wesen des intuitiven Wissens nichts zu tun, denn nur logische Prozesse, nicht unmittelbare Anschauung gäben die Lösung. Demgegenüber muß ich auf die folgenden Untersuchungen und schon darauf verweisen, daß es nicht bloß persönliche Erfahrung zu sein scheint, sondern auch von Wundt[1]) anerkannt wurde, daß die Erfindertätigkeit in der Mathematik das Erzeugnis eines intellektuellen Instinktes ist, dessen Tätigkeit sich jeder näheren Analyse entzieht. Jeder, der sich mit mathematischen Aufgaben beschäftigt hat, kennt doch die Evidenz, mit der eine richtige Lösung den Geist erleuchtet, mag der Weg auch noch so verworren gewesen sein.

Freilich Erhardt sucht sich zu rechtfertigen (p. 449, dazu p. 409 u. 376 Anmerkung), indem er darauf hinweist, daß doch auch die meisten Lehren falsch seien — mit andern Worten: Dumm und faul dazu! Doch Spinoza erhält auch eine Betragensnote: „Höchstens, daß er es subjektiv ertragen hat, bei einem so spröden und einseitigen Weltbild stehen zu bleiben, ist in gewisser Weise vielleicht etwas Großes", nämlich hartnäckig und eigensinnig (p. 454). Dies möge zur Charakterisierung des pedantischen Tons genügen.

Wie übrigens auch viele andere, schließt Erhardt aus dem

---

[1]) Logik I 3. Aufl. p. 307.

zahlreichen Auftreten wichtiger Untersuchungen außerhalb des geometrischen Rahmens, daß Spinoza selbst den eingeschlagenen Weg nicht als ausreichend ansehen konnte. Man muß diese Behauptung aber sehr einschränken; haben doch jene Scholien mit dem Beweisgange selbst nichts zu tun (vgl. Affektenlehre besonders). Hätte Spinoza ein esoterisches Publikum vor Augen gehabt, so wären dieselben ebenso überflüssig gewesen wie die Häufung von Übungsmaterial in der Geometrie für den, der dem Schülerstandpunkt entwachsen ist. Man darf hiergegen, daß eben das Spinozasche System Studium, nicht einfaches Lesen fordert, nicht die Tatsache anführen, daß Spinoza keine Schule hatte: Solange der Geist dieser Philosophie nicht völlig erfaßt ist, tritt sie als Autorität auf. Wer aber wird sich einem Zwange unterwerfen, der zu so anstößigen Lehren führte?

Zum Schluß wendet sich Erhardt gegen die praktisch-religiöse Tendenz. Diese sei prinzipiell falsch: Die erste Pflicht des Philosophen ist „klares Weltauge“ zu sein, nicht das „Seligwerden“ (p. 456). Tatsächlich nähert sich dieser Vorwurf dem Kernpunkt des Systems, aber er trifft ihn nicht: Die Tugend ist bei Spinoza im Erkennen aufgegangen, nicht durch seine „ungewöhnliche Geisteskraft“ im allgemeinen, sondern wesentlich durch die geometrische Methode — was ich hier nicht näher ausführen kann.[1]) Ja der Vorwurf wird zum größten Lobe, wenn man bedenkt, daß die Philosophie nicht nur für den Fachmann da ist. „Weltanschauung erwartet der Mensch von der Philosophie. Er denkt nicht an das Denken, sondern an das Leben, und er hat Recht, ... er will die Urteile selbst, mit denen er sich im Labyrinth der Dinge zurechtfindet, und er hat wieder Recht“; Eugen Kühnemann,[2]) „Über die Grundlagen der Lehre des Spinoza“ p. 204. Richtet man sein Augenmerk auf die innere Architektonik des Spinozaschen Baues, so wird der Philosoph vom Fach befriedigt, denn er findet sein Problem gelöst, und dem Leben ist genug getan, denn es findet sein Ziel aufgestellt. Man erkennt jetzt, wie unrecht Erhardt (p. 464) hatte,

[1]) s. § 12.

[2]) In Philos. Abh., dem Andenken Rud. Hayms gewidmet 1902.

wenn er sagte: „Es ist gleichgültig, was Goethe über Spinoza gedacht hat"; ist doch das Leben, die Erfahrung richtunggebend selbst für die theoretischste Wissenschaft (Cassirer „Kant und die moderne Mathematik" in Kantstudien, Berlin 1907, p. 47).

Daher kann auch kein Zweifel sein, daß die Weltanschauung unserer Zeit mit heranzuziehen ist, um den Stand dieses philosophischen Baues zu beurteilen. Und diese spricht nun sehr deutlich im Sinne eines fortentwickelten „Spinozismus" — man stoße sich nicht an dies ominöse Wort; wir werden uns zurecht finden lernen. Die Ergebnisse Spinozas sind noch keineswegs ausgeschöpfte oder gar veraltete Gedanken; Spinoza nähert sich allerjüngsten psychologischen und ethischen Theorien (R. Richter „Die Methode des Spinoza" p. 12—37).[1]) Ich will nicht weiter an die mancherlei Romane und Essays erinnern, die aus diesem Gedankenkreise ihre Anregung empfingen. Erhardt findet auch in der Weltauffassung der Naturwissenschaftler spinozistische Ideen, wenn er auch deshalb nicht an ihre Tiefe und Schärfe glauben mag, sondern vielmehr die Gelegenheit zu einem Seitenhiebe gegen die „rein kausale und mechanische Naturauffassung der modernen Zeit" benutzt (p. 60/61). Es ist tatsächlich oft frappant, wie nahe manche Sätze Spinozas am Wege moderner Erklärung liegen. Freilich Spinoza behauptet apodiktisch, wo die moderne Forschung von asymptotischen Zielen spricht. Dies gilt von der „mechanischen" Erklärbarkeit der „Materie" mit alleiniger Anerkennung von Druck und Stoß, wie sie die Maxwellsche Theorie wieder nahe gebracht hat. Aber Erhardt spricht von Vorurteilen (p. 300 f. u. 262) unter Nichtbeachtung jetzt ebenso der Fortschritte der Physik wie sonst der Mathematik. „Der einzelne Körper kann doch nicht in ähnlicher Weise als ein Teil einer unendlichen Bewegung und Ruhe angesehen werden wie der einzelne Intellekt von Spinoza als ein Teil eines unendlichen Intellekts angesehen wird" (p. 217).

Die schon zitierten Abhandlungen von R. Richter und E. Kühnemann bieten einen Ausdruck von kongenial aufgefaßtem Spinozismus. Es ist ein Baum noch da, der Früchte trägt. Ihr

[1]) In Zeitschr. f. Phil. und phil. Kritik 1898.

Vorhandensein wird auch von denen nicht bestritten, die nachweisen, daß die Wurzeln faul und unbrauchbar sind. Vielleicht ist doch noch eine Stammwurzel, die unvermerkt dem Baume immer neue Kraft zuführt, sonst müßte man doch das Vorkommen von Früchten als paradox bezeichnen?

Deshalb wollen wir uns jetzt nicht länger mit vorläufiger Kenntnisnahme weiterer, hier in Betracht zu ziehender Schriften aufhalten: es wären dies außer K. Fischer und Th. Camerer noch Becher, Gebhardt und H. Schwarz. Sicher wird man zugeben, daß Arbeiten über Spinozas Grundlagen aktuell sind.

§ 3.

Problemstellung.

Ich glaube kaum einem Widerspruche zu begegnen, wenn ich folgendes aufstellte: Die Anwendung der geometrischen Methode ist in Spinozas System ein wesentlicher Bestandteil, mag sie Spinoza angewendet haben, um dem System größte Unangreifbarkeit und Sicherheit zu verschaffen, oder mag der Gedankengang dieser Philosophie die Darstellung im geometrischen Gewande als ihren Grundlinien einzig entsprechende Form fordern. Vermöge dieser Methode tritt das in der „Ethik“ niedergelegte System mit dem Anspruche auf, vielleicht das konsequenteste dogmatische System zu sein, sei es, daß man dies für berechtigt hält — Kant, Jakobi und viele Kantianer, Fichte und in seinem gegenüber dem Vorhergegangenen stark abfallenden Schlußabschnitte auch Kühnemann (loc. cit.) —, sei es, daß man diese Ansprüche als unberechtigt verwirft — Leibniz, die Mehrzahl der heutigen Autoren: Erhardt (p. 51), H. Schwarz (loc. cit.), J. Volkelt (Pantheismus und Individualismus im System Spinozas, Diss. 1872), F. Schwarz (Spinozas Ethik in ihrem Verhältnis zur Erfahrung, Diss. 1902) und E. Becker (Der Begriff des Attributs bei Spinoza 1905).

Bei dieser Problemstellung ergibt sich für eine vollständige Darstellung des Spinozaschen Systems fast mit Notwendigkeit eine gesonderte Behandlung des Formalen und des Sachlichen. Diese Trennung erscheint mir aber gefährlich für das Verständnis

des ganzen Gesamtcharakters. Denn hierbei faßt man gewöhnlich die Ethik Spinozas als das Produkt einer äußerlichen, populären Auffassung vom Wesen der Mathematik, nach der sie im Besitze einer Methode sei, welche die reale Wahrheit ihrer Lehrsätze verbürgen könnte. Dabei würde dann Spinoza in recht schlechtes Licht kommen (vgl. Erhardt p. 184 nebst Anmerkung), weil er auch die in seinem Sinne falschen Prinzipien des Descartes geometrico more darstellte — um so mehr, wenn man weiß, daß letzterer Schrift der Tractatus de intellectus emendatione vorausgeht.[1]) Der Einwand K. Fischers,[2]) der Beweis könne korrekt sein und der bewiesene Satz falsch, wenn die eingeräumten Vordersätze nicht richtig waren, ist ja für den Außenstehenden sofort überzeugend, trotzdem aber hinfällig, eben damit, daß Spinoza jene Auffassung der Mathematik zugeschrieben wird. Denn in den Prinzipien des Descartes ebenso wie in der Ethik stützt sich Spinoza auf intuitiv Erkanntes, nicht auf beliebige Behauptungen. Da er nun für seine Philosophie die Wahrheit in Anspruch nimmt gerade insofern, als sie vollkommen geometrico more dargestellt ist, so ist eben nicht einzusehen, warum dies nicht auch für die Prinzipien des Descartes gelten sollte.

Deshalb wollen wir diese Voraussetzung fallen lassen, trotzdem Spinoza auf den ersten Blick zu widersprechen scheint (ep. 76) „Ego non praesumo me optimam invenisse Philosophiam, sed veram me intelligere scio".

Erhardt hat Spinoza mit Waffen der modernen Zeit bekämpft. Der Kampf war ungleich, mußte also mit einer hoffnungslosen Niederlage des Angegriffenen enden. Warum darf man nicht zur Wiederaufnahme jenes Kampfes auch Spinoza Waffen moderner Errungenschaft in die Hand geben? Das wäre freilich verwerflich, ebenso wie Erhardts erster Angriff, wenn uns dazu nicht eine tiefe Berechtigung aus Spinozas System entgegenleuchtete. Wir werden eine Interpretation dieses heißumstrittenen

---

[1]) Gebhardt, Spinozas Abhandlung über die Verbesserung des Verstandes. 1905 p. 44.

[2]) Gesch. d. neuen Philos. 3. Aufl. I, 2 p. 284.

Lehrgebäudes geben, die sich uns in den Grundlinien als wahrer Sinn desselben kundzugeben scheint.

Das ist also nicht der Spinozismus, wie er ausdrücklich in den Urkunden sich findet, sondern eine Idealkonstruktion der echten Grundlagen, denen er nur nicht völlig treu zu bleiben vermochte. Es ist ja nichts Außergewöhnliches, daß man einen Autor besser versteht, als er sich selbst verstand, „indem er seinen Begriff nicht genugsam bestimmte und dadurch bisweilen seiner eigenen Absicht entgegen redete oder auch dachte“ (Kritik der reinen Vernunft ed. Kehrbach p. 274). Gegen einen Vorwurf, eigene Gedanken hineingebracht zu haben, wie ihn Cassirer[1]) mit Recht gegen Wahle vorzubringen scheint, fühle ich mich deshalb gefeit.

Wir gehen aus von dem wahren Gerichtshof aller Metaphysik, der „Kritik der reinen Vernunft“, müssen aber zu ihrer Berichtigung vorher die Ergebnisse der Philosophie der Mathematik kennen lernen. Nachdem wir uns hierbei zu einer bestimmten Stellungnahme geeinigt haben, werden wir an das Verständnis des Tractatus de intellectus emendatione herantreten. Dann erst können wir bedachtsam mit unserm Philosophen an die Konstruktion der Ethik denken. Auf diese Weise wird es uns gelingen, an Spinoza, außer einer Vorahnung des wahren Wesens der Mathematik, mit vollem Rechte einen Grad kritischer Bewußtheit zu konstatieren, wie das Kühnemann (loc. cit. p. 208) wohl mehr herausgefühlt hat.

Wir erhalten folgende Einteilung:

I. Der Begriff der freien Mathematik und ihr Verhältnis zur Erfahrung (§§ 4—7).

II. Die Transzendentalphilosophie ist wahr, aber nicht hinreichend (§§ 8—9).

III. Spinozas Wahrheitsbegriff im Tractatus brevis und im vollendeten System (§§ 10—13).

IV. Grundlagen der Spinozaschen Geometrie (§§ 14—15).

V. Grundbau des Systems (§§ 16—18).

---

[1]) „Das Erkenntnisproblem“ in Phil. u. Wiss. d. neueren Zeit II, Berlin 1907, p. 627 Anmerkung.

I.

§ 4.

Überwundene Ansichten vom Wesen der Mathematik.

Die Mathematik entstand und wurde lange angesehen als die Wissenschaft, die aus an sich klaren und unbeweisbaren Axiomen widerspruchslose und zugleich objektiv wahre Folgerungen zieht. Insbesondere nannte man reine Mathematik die Größenlehre, in der von allem sonstigen Inhalte der betrachteten Größen abgesehen wird und nur Eigenschaften der Quantität betrachtet werden — im Gegensatz zur angewandten Mathematik, welche qualitative Verhältnisse mathematischer Behandlung unterwirft —. Von der unbedingten Wahrheit der Euklidischen Geometrie[1]) war man überzeugt, ohne sich über die Gründe klar zu sein. Das trat gerade bei den Männern charakteristisch hervor, die durch ihre Arbeit selbst die Alleinherrschaft derselben mit haben stürzen helfen. So stellte sich F. A. Taurinus in den „Geometriae prima elementa“ 1825/26 durchaus auf den alten Boden, obwohl er im Jahre vorher selbst in der „Theorie der Parallellinien“ die Widerspruchslosigkeit einer nichteuklidischen Geometrie erkannt hatte. Ebenso waren Männer, wie Saccheri und Lambert, von der unbedingten Wahrheit der euklidischen Geometrie überzeugt.[2]) G. S. Klügel bespricht in seiner Dissertation 1763[3]) geschichtlich das Parallelenaxiom. Alle bis-

---

[1]) Da es hier nicht auf erschöpfende Darstellung, sondern nur auf das Festlegen der Begriffe ankommt, wollen wir uns öfters auf die Geometrie beschränken.

[2]) Stäckel u. Engel, Die Theorie der Parallellinien von Euklid bis Gauß, Leipzig 1895 p. 251 u. 252.

[3]) Stäckel u. Engel p. 140 u. 141.

herigen Versuche, dasselbe zu beweisen, seien gescheitert: „Möglich wäre es freilich, daß Geraden, die sich nicht schneiden, voneinander abweichen. Daß so etwas widersinnig ist, wissen wir ... durch die Erfahrung und durch das Urteil unserer Augen", und der damalige Professor Kaestner setzte hinzu: „Niemand, der bei gesunden Sinnen sei, wird sie ja bestreiten wollen". Dagegen müssen wir aber mit Kant sagen (Kritik der reinen Vernunft p. 596): „Sich trotzig auf den gesunden Menschenverstand berufen" ... (ist) „eine Zuflucht, die jederzeit beweist, daß die Sache der Vernunft verzweifelt ist".

Aber auch bei Kant handelt es sich nicht um einen Beweis von der Existenz der reinen Mathematik, sondern nur um die „Prüfung unserer Scharfsinnigkeit", wie in der Mathematik synthetische Urteile a priori möglich sind. Diese Möglichkeit ist unbestritten (Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können, Ausgabe von K. Schulz § 4), und zwar, da sie auf reine Anschauungsformen gehen (ibidem § 11). „In der Mathematik ist es die Anschauung a priori, die meine Synthesis leitet, und da können alle Schlüsse unmittelbar an der reinen Anschauung geführt werden" (Kritik der reinen Vernunft p. 595). Diese Theorie über das Wesen der Mathematik wurde hinfällig, sobald die Hauptvoraussetzungen der transzendentalen Ästhetik als falsch erkannt waren. Die großartige Klarheit, die Kants Lehren von der Mathematik auszeichnet, bleibt aber für alle Zeiten vorbildlich; auch hat bei Kant die Mathematik im wesentlichen bereits den richtigen Ort innerhalb des Wissenschaftsumfanges bekommen. Denn B. Bauch (Erfahrung und Geometrie in ihrem erkenntnistheoretischen Verhältnis[1]) p. 214), der an Kant die zu bescheidene Rolle der Analysis rügt, ist zu entgegnen, daß Kant selbst die analytische Geometrie von der synthetischen als regressive Lehrart synthetischer Sätze im Gegensatz zur progressiven unterscheidet (Prolegomena § 5 Anmerkung). Die Anwendung der sogen. logischen Analyse auf Mathematik wird nur als Hilfsverfahren angesehen werden dürfen (bes. bei komplizierten Tatsachen),

[1]) In Kantstudien Bd. XII Heft 2, Berlin 1907.

deren rein mathematische Richtigkeit auf die theoretisch vorausgesetzte Möglichkeit eines synthetischen Verfahrens sich zu stützen hat (vgl. Wundt, Logik II am Anfang).

Die Entdeckung der nichteuklidischen Geometrien und die psychologische Analyse der Raum- und der Zeitanschauung stürzten die Ansicht von jahrtausendelangem Bestand. Man konnte den mathematischen Disziplinen nicht mehr apriorische Gewißheit zusprechen. Es war nur konsequent, wenn einige die Mathematik nun zur Erfahrungswissenschaft herabsinken ließen. Die logische Deduktion stütze sich auf vorausgesetzte Induktion, sei doch sogar die Logik von einem Erfahrungskern nicht frei. Bei dieser Auffassung ist von reiner Mathematik eigentlich nicht mehr die Rede, diese Mathematik gehört zu den sogen. exakten Naturwissenschaften, deren Wesen H. Hertz in der Einleitung zu den Prinzipien der Mechanik mit den unsterblichen Worten beschreibt: „Wir machen uns immer Scheinbilder oder Symbole der äußeren Gegenstände, und zwar machen wir sie von der Art, daß die denknotwendigen Folgen der Bilder selbst wieder Bilder seien von den naturnotwendigen Folgen der abgebildeten Gegenstände". Indem aber in der Folgezeit der Unterschied zwischen einer genetischen und einer logischen Begründung ans Licht getreten ist, darf dieser Standpunkt bereits wieder als überwunden angesehen werden, indem Mathematiker[1]) und Philosophen in edlem Wettstreit, aber immer mehr Hand in Hand gehend, den Begriff der „freien Mathematik" geschaffen haben. Die „freie" Mathematik (G. Cantor, Mannigfaltigkeitslehre § 8) darf nicht mit der „reinen" verwechselt werden; wir haben vielmehr eigentlich drei Stufen zu unterscheiden:

1. Die reine Mathematik in vorkritischer, naiver Auffassung.
2. Durch die apriorischen Anschauungsformen begründete reine Mathematik.
3. Freie Mathematik (oder reine Mathematik im engeren

---

[1]) Von denen Kant selbst geringschätzig spricht (Kritik der reinen Vernunft p. 556).

Sinne) als reine Vernunftwissenschaft „der geordneten schöpferischen Verknüpfung und Trennung“.[1])

Natürlich verlief nicht alles so programmäßig, wie hier in groben Zügen skizziert wurde. Hatte doch die Mathematik ihre Waffen schon in der reinen Größenlehre geübt; darum nannte Gauß die Arithmetik „Königin der Wissenschaften“. Hierher gehört wohl auch der Versuch Bolzanos am Anfang des vorigen Jahrhunderts, die Euklidische Geometrie rein logisch zu begründen. Aber die eigentlichen Bahnbrecher sind erst Cantor, Russell und Conturat. Ihre Resultate verwerten E. Cassirer in der Abhandlung „Kant und die moderne Mathematik“ [2]) und B. Bauch (loc. cit.). Da ich aber meinerseits die Folgerungen in den letztgenannten Schriften nicht völlig anzuerkennen vermag, kann ich mich nicht mit bloßer Verweisung begnügen, sondern muß den ganzen Sachverhalt darlegen.

§ 5.

Die freie Mathematik.

Cassirer berichtet in der genannten Abhandlung über Bertrand Russells „The Principles of Mathematics“ 1903 und Louis Conturats „Les Principes Mathématiques, avec un appendix sur la philosophie des Mathématiques de Kant“ 1905 (übersetzt von Siegel, Leipzig 1908, Klinkhardt) mit der besonderen Absicht, den Vorwurf Conturats gegen Kant zurückzuweisen, daß seine gesamte Erkenntniskritik in einer beschränkten und engen Auffassung der Mathematik und ihres Geltungswertes wurzle. Die Abhandlung von Bauch, in demselben Bande derselben Zeitschrift, führt die Untersuchung Cassirers fort, um das Augenmerk besonders auf die Grundlagen der Geometrie zu richten und Princarés Behauptung (Wissenschaft und Hypothese, deutsch von Lindemann) entgegenzutreten, daß die Euklidische Geometrie vor anderen Geometrien den Vorzug der Bequemlichkeit habe.

---

[1]) M. Simon, „Didaktik und Methodik des Rechnens und der Mathematik“ 2. Aufl., München 1908, p. 2.

[2]) In Kantstudien Bd. XII, Berlin 1907.

Uns interessieren von beiden nur die Tatsachen, nicht die geschichtliche Polemik.

Kant hatte die Wahrheit der mathematischen Prinzipien durch die apriorischen Anschauungsformen erklären wollen. Als man an letzteren zu rütteln begann, war man nicht logisch gezwungen, nun auch an der Wahrheit der mathematischen Prinzipien zu zweifeln. Aber das von Kant scheinbar gelöste Problem blieb als solches bestehen, ja es war durch ihn gerade verschärft worden. Denn jetzt durfte niemand mehr wagen, sich auf den gesunden Menschenverstand zu berufen. Das Schicksal der Mathematik war verzweifelt: Ihre Gewißheit fühlte doch jeder; aber die Anschauung war ihr als Stütze verboten, und im Kampfe um das Parallelenaxiom war es nicht gelungen, die Grundprinzipien auf logische Tatsachen zurückzuführen: es war ein Erfahrungskern geblieben.

Eine Umgestaltung der Logik führte zum Ziele, und sie ist das Verdienst Russells. Er wandelte die klassische unbewegliche Logik um, die sich in Subsumptionen von Begriffsinhalten erschöpfte und deren Syllogistik Cassirer (p. 7) mit Recht ein reaktionäres Moment scholastischer Denkart nennt, und erweiterte sie zur allgemeinen Logik der Relationen, „die die verschiedenen möglichen Grundtypen der Beziehung analysiert und auf ihre formalen Momente zurückführt“. Diese Logik hat sich eine Zeichensprache geschaffen, „in der sie die Grundbegriffe selbst und ihre Verknüpfungsformen zu fixieren und auszudrücken vermag“, und heißt Logistik (Cassirer p. 4). Von den verschiedenen Kalkülen derselben ist für die logische Analyse der Mathematik am wichtigsten der Relationskalkul (p. 5). Relationen geben den Inbegriff der Elemente ihres Gebietes und erzeugen die Ordnung (p. 9 u. 10).

Moderne Mathematiker (Helmholtz, Kronecker, Dedekind) haben zur Begründung der gesamten Arithmetik den Zahlbegriff untersucht. Ihre Definition der Zahlenreihe führt diese auf eine Elementenfolge zurück, die durch eine bestimmte Ordnung verknüpft ist (p. 11): Also nicht der Größenbegriff, sondern der allgemeine Begriff der Ordnung liegt zugrunde. — Schon ist die Brücke hergestellt; denn Russell hat die Ordnung auf erzeugende

Relationen gegründet. Diese Zurückführung des einen Teils der Mathematik auf die Logik ist einwandfrei und wird in den genannten Quellen mit Beziehung auf die einzelnen Teile dieser Wissenschaft gefestigt. Auch die transfiniten Zahlen Cantors bringen die Grundeinsicht zum Ausdruck, daß der Zahlbegriff kein Dingbegriff, sondern ein reiner Funktionsbegriff des Denkens ist (Cassirer p. 21—27).

Ganz besonders wird auf die hiermit gelieferte logische Erklärung des Dedekindschen „Schnittes" zur Schaffung von Grenzbegriffen (z. B. Irrationalzahlen) Wert gelegt. Das entscheidende Ergebnis spricht Dedekind[1]) selbst aus: „Der Mensch (kann) ohne jede Vorstellung von meßbaren Größen, und zwar durch ein endliches System einfacher Denkschritte, sich zur Schöpfung eines reinen stetigen Zahlenreiches aufschwingen". Auf diesem Wege hat G. Cantor gefunden: Stetigkeit ist „ein Idealbegriff, den wir der Beobachtung als Regel vorhalten, nicht ein Ergebnis" der Beobachtung (Cassirer p. 20). So finden wir auf logischem Wege auch das eigentliche Verständnis der Raum- und Zeitanschauung (ibidem p. 15).[2])

Damit ist bereits der Grund gelegt für die Zurückführung auch des andern Teils der Mathematik, der Geometrie, auf logische Relationen. Wir wollen uns hier die Durchführung des Beweises ersparen und mit Cassirer (p. 27) auf die Quellenschriften verweisen. Das Ergebnis aber ist für uns weiterhin wichtig. „Was die Objekte der Mathematik von den mehr oder weniger empirischen Objekten der andern deduktiven Wissenschaften unterscheidet, ist, daß sie als Funktionen bloß der logischen Konstanten definiert werden",[3]) Conturat. Und Cassirer zitiert weiter von Conturat (p. 27): „Was man die ‚geometrischen Axiome' zu nennen pflegt, sind vielmehr lediglich verhüllte Definitionen". — Conturat setzt sich hier, vielleicht um plastischer zu wirken, dem Wortlaut nach in Gegensatz zu dem üblichen Begriff von Axiomen und Definitionen. Denn aus einer Definition

---

[1]) Was sind und was sollen Zahlen? 2. Aufl. 1893.
[2]) vgl. § 8.
[3]) Loc. cit. p. 229.

ohne Axiome kann keine Deduktion, sondern nur syllogistischer Schluß folgen. Conturat läßt sich aber, im Einklang mit seinem wesentlichen Resultat, leicht verbessern: Beim Ableiten synthetischer Sätze aus Definitionen werden Axiome benutzt, die man den Definitionen durch Verbindung ihres Inhaltes mit dem Satze des Grundes, der ja auch den Relationskalkul hervorruft, entnimmt (vgl. Wundt, Logik I p. 565 f.). Ja die besondere Hervorhebung dieser Axiome hat nur formale Bedeutung — nur darf man sie eben nicht ganz verleugnen. Die „Wahrheit" der geometrischen Sätze besteht einzig in den hypothetischen Urteilen; wenn gewisse Bedingungen, die wir willkürlich fixieren, erfüllt sind, so knüpfen sich an sie bestimmte Folgerungen (Cassirer p. 27). Hiernach ähnelt die reine Mathematik den Deduktionen aus Arbeitshypothesen in den Erfahrungswissenschaften. Aber hier warten wir auf Bestätigung der Folgerungen, während, wie wir noch sehen werden, keine Erfahrung die Mathematik bestätigen kann. Sie ist unabhängig davon, ob den Elementen, von denen sie ausgeht, irgendwelche transiente Realität zukommt.

Damit scheint freilich die Brücke zwischen Mathematik und Erfahrung völlig abgebrochen zu sein (vgl. Bauch loc. cit. p. 219). Jedenfalls aber steht die Mathematik völlig frei da von allen Erfahrungsstützen. Nicht der Sinn der geometrischen Begriffe — wir erzeugen sie doch erst durch die ihnen auferlegten Bedingungen — noch die Figuren, sondern die in den Definitionen und Lehrsätzen niedergelegten Beziehungen zwischen den geometrischen Begriffen sind maßgebend für den Prozeß des Folgerns in der Geometrie (M. Pasch, nach Cassirer p. 28).

Jetzt hat auch keine von allen möglichen Geometrien vor den andern noch etwas voraus: Die Nichteuklidischen Geometrien sind als legitim in der Mathematik aufzunehmen. „Die Einheit der Mathematik liegt fortan nicht mehr in ihrem Objekt, vermag sie doch die Lehre von Größe und Zahl, die Ausdehnungslehre, wie die Kräfte gleichmäßig zu umfassen —: sie liegt in der deduktiven Methode, die in all ihren Anwendungen die nämliche bleibt und auf denselben Grundlagen beruht" (Cassirer p. 31).

§ 6.

Erkenntnistheoretisches Verhältnis der Geometrie zur Erfahrung.

Bisher befanden wir uns durchaus im Einklang mit den beiden fortwährend zitierten Abhandlungen und sahen uns nur an einer Stelle zu einer kleinen Ergänzung genötigt. Den weiteren Ausführungen beider Autoren, die sie im Interesse ihres kantischen Standpunktes folgen lassen, können wir aber nur teilweise folgen. Immerhin brauchen wir auch dabei keinen prinzipiell neuen Standpunkt einzunehmen, werden aber doch die Fähigkeit erlangen, dem Folgenden die nötige Begründung zu geben und ihm das Verständnis des Lesers zu sichern.

Die Geometrie steht unzweifelhaft zur Erfahrung in irgendeiner Beziehung. Am einfachsten wäre ja eine Abhängigkeit der Geometrie von ihrem Erfahrungskern. Doch diese ist ausgeschlossen, das hat der Begriff der freien Mathematik gelehrt.

B. Bauch findet folgenden Tatbestand (loc. cit. p. 225): Alle drei typischen Geometrien (von Euklid, Lobatschewsky und Riemann) stehen zueinander in antinomischem Gegensatze, aber in logischer Widerspruchslosigkeit, jede ist in sich von immanenter Widerspruchslosigkeit, und alle stehen auch zur Erfahrung in Widerspruchslosigkeit. Daher scheinen alle drei Geometrien mit der Erfahrung gleich verträglich zu sein. Bauch sagt nun sehr richtig: Diese ist nicht etwas Gegebenes, sondern nur eine Aufgabe, die von der Wissenschaft erst zu leisten ist, auch durch das Mittel der Mathematik. Es könnte nun scheinen, daß jede Geometrie in gleicher Weise Erfahrung zu begründen vermag. Allein formale und reale Möglichkeit der Erfahrung müßten geschieden werden; denn „die Existenz (bedeutet) eine eigene logische Gesetzmäßigkeit, die im Verhältnis zum Widerspruchsgesetz etwas ganz Neues zu besagen hat“ (Bauch p. 228). In jener transzendentalen Bedeutung liege die Auszeichnung der Euklidischen Geometrie, in ihrer „positiven Verträglichkeit“, will sagen, „Grundstiftung“ der Erfahrung (ibidem p. 226). Das Entsprechende gelte für die andern Geometrien nicht. Man müßte sie erst „in die Grundsprache übersetzen“ (ibidem p. 227).

Dieser Schluß scheint mir indessen nichts als eine Petitio principii zu sein. Es ist nachzuweisen, inwiefern gerade die Euklidische Geometrie für die Erfahrung grundstiftend ist und andere Geometrien nicht. Da darf man doch nicht davon ausgehen, daß jene die Grundsprache unserer Erfahrung ist. — Die Euklidische Geometrie ist eben wirklich nur die bequemste in der Handhabung; also wurden die Relationen zuerst und lange Zeit ausschließlich in ihrer Sprache ausgedrückt. Logisch wäre dies durchaus nicht nötig. Man müßte nur die Grundkonstanten so wählen, daß im Endlichen gegenüber der Euklidischen Geometrie ein Unterschied nicht merkbar wird. Dann nähern sich alle Nichteuklidischen Geometrien, natürlich asymptotisch, der altgewohnten. Die gegenständliche Erfahrung wäre z. B. bei dem Lobatschewskyschen Wesen (wie Bauch sagt) im Endlichen genau dieselbe, wie bei uns Euklidischen Wesen.

Ein Übergang zu andern Geometrien aber ist von der Euklidischen aus nicht anders umständlich, als ein solcher etwa von der Lobatschewskyschen zur Euklidischen sein müßte. Das läßt sich nach dem funktionellen Zusammenhang bereits a priori feststellen. Der zweite Punkt aber, den Bauch als den wichtigeren anführt (übertragene Tatsachen seien dann eben nicht die realen Tatsachen) kann nunmehr ebenso für die jetzt zuerst gewählte, etwa die Lobatschewskysche Geometrie in Anspruch genommen werden.

So ist logisch anzuerkennen, daß doch jede Geometrie die Erfahrung zu begründen vermag. Freilich wird damit in unsere Erfahrung ein Zwiespalt getragen. Eindeutig kann demnach unsere Erfahrung (Anschauung) nur in Dingen sein, die wir als uns zunächstliegend — im weitesten Sinne des Wortes — erkennen; denn hier fallen die geometrischen Konstruktionen der verschiedenen Geometrien für unsere Anschauung zusammen. Was wird aber mit unserer Anschauung, wenn wir darüber hinausgehen? Sie wird anders, je nach der Art der gewählten Geometrie. — Das ist aber doch nicht verwunderlich! Sind wir so sehr euklidische Wesen, daß wir auch im Unendlichen euklidische Erfahrung machen? — Hier gibt es keinen Einwand, ich spreche zunächst nur von dem rein mathematischen Grenz-

begriff. — Niemand wird dies behaupten können. Im Gegenteil, gerade der Folgerung der Euklidischen Geometrie beim Fortschreiten ins Unendliche will sich unsere Anschauung gar nicht so recht anschließen. Hier haben wir den Grund für diese Grenze unserer Erkenntnis. Das ist ja nichts Transzendentes; im Gegenteil, es müßte eine lohnende Aufgabe speziell logischer oder, wenn man will, psychologischer Forschung sein, den Grund hierfür durch Zurückführen unseres Ergebnisses auf reine Erkenntnissätze zu finden. Wir können uns diese Untersuchung, als für das Folgende von geringerem Belange, ersparen. Doch will ich nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß M. Simon uns hier nicht sehr fern zu stehen scheint. Das Parallelenaxiom sei eine Tatsache, „welche Millionen gegen eins zu wetten, nur annähernd richtig ist, und von Geschöpfen, die etwa mit Siriusweiten messen, wie wir mit Millimetern, als falsch erkannt würde“ (loc. cit. p. 144). „Wir wissen jetzt, daß wir unsere Geometrie nur der verschwindenden Kleinheit unseres Maßstabes gegenüber der unermeßlichen Gotteswelt verdanken“ (ibidem p. 116). Das klingt freilich erkenntnistheoretisch ganz nach der Auffassung, Mathematik sei eine Erfahrungswissenschaft, muß also insofern zurückgewiesen werden. „Es bleibt unmöglich, mit dem Empirismus in der Geometrie einen vernünftigen Sinn zu verbinden“ (Poincaré nach dem Zitate bei Bauch p. 216).

Und doch spielt die Anschauung in der Geometrie eine so große Rolle. Ist es nicht auch Erfahrung, welche uns die Beweise gibt? — Ja, aber psychologische, nicht logische. Das ist das erlösende Wort, und hat noch eine größere Bedeutung als man ahnen mag: Die geometrischen Erkenntnisse *entstehen* in Abhängigkeit von der Erfahrung, aber sind logisch von ihr unabhängig.

§ 7.

Genetische Abhängigkeit der Geometrie von der Erfahrung.

In ihrem faktisch-genetischen Abhängigkeitsverhältnis von der Erfahrung haben wir die Geometrie einmal in ihrer Ent-

stehungsgeschichte und sodann in ihrer Beweisführung zu betrachten.

Es haben viele mathematische Kenntnisse im einzelnen existiert, bevor es noch ein mathematisches System gab. Sie waren nicht rein logischen Operationen entnommen, auch nicht aus bewußt zugrunde gelegten als unbeweisbar geltenden Prinzipien abgeleitet, sondern entstammten der Anschauung, also, wie wir sagen müssen, einem ganzen Komplex von empirischen Hypothesen. Hierunter fallen das rechtwinklige Dreieck mit den Seiten 3, 4 und 5 bei den Chinesen und Ägyptern und bei Pythagoras, besonders auch die Anschauungsbeweise bei den Indern, ja selbst die Anwendung der Begriffe von Geraden, Flächen u. s. f. Dem naiven Bewußtsein geben die sinnlichen Wahrnehmungen nur grobe Tatsachen. Ihre Idealisierung entspringt einer wahrhaft göttlichen Natur unserer Vernunft. In der Verallgemeinerung dieses Einblicks liegt die Berechtigung der Platonischen Ideenlehre. Es ist kein Zweifel, Objekte der Sinnlichkeit, in dem „Schema“ ihres empirischen Gewandes entkleidet, lieferten die mathematischen Grundbegriffe. Und das Schema ist der psychologische Ursprung der „Idee“ Platos. Aber die Ideen sind zur Herrschaft geboren und machen sich von der unnötigen Bevormundung frei: Sobald sie entstanden sind, ordnen sie sich die Sinnendinge als unechte Abbilder unter.

Je mehr der Verstand sich auf sich selbst besann, mußten ihm die Zusammenhänge innerhalb des entstehenden Wissensgebietes auffallen. Es mußte als Triumph des Geistes empfunden werden, wenn an einzelnen Stellen sich die Mithilfe der Erfahrung erübrigte und der Verstand selbständig seine Schlüsse zog. — Freilich Männer wie Schopenhauer haßten solche „Mausefallenbeweise“, derselbe Schopenhauer, der auch unter der Verkennung des Standpunktes Spinozas gegen die „abstrakten“ Begriffe jenes Systems heftig auftrat.[1]) — Diese Schlüsse teilten mit ihren Vordersätzen die Unangreifbarkeit, und ihre Anwendung brachte neue Erweiterung der Erkenntnis.

---

[1]) Über die vierfache Wurzel des Satzes vom zureichenden Grunde 2. Aufl., Frankfurt 1847, §§ 8 u. 39. Weitere Stellen s. a. a. O.

So erscheint das Euklidische System der Geometrie als Produkt einer langen geistigen Entwicklung. Hier sind die Einzelbegriffe zu einem Ganzen verschmolzen, zu einem Anwendungsgebiet angeborener Logik auf zugrunde gelegte Anschauungstatsachen, die keines Beweises mehr zu bedürfen scheinen.

Die Fortbildung des Prozesses kennen wir: Auch die letzten Reste der Erfahrung werden logisch eliminiert. Es entsteht die „freie" Mathematik. Auch hier, wie bei den Einzelbegriffen, erhebt sich sofort die Mathematik als Norm über die Anschauungstatsachen, die sie so lange verhüllt hatten. Und hier war die Wiederholung jenes uralten Prozesses von eminenter Bedeutung, galt es doch die letzten Stützen einer Erfahrung a priori zu enthüllen. Es ist die geläuterte Kritische Philosophie, welche diese letzten Konsequenzen ausbeutet.

Wenn nun auch dieser Vorgang der Herauslösung der Mathematik aus der sinnlichen Erfahrung sich in der Geschichte vollzogen hat, so darf man nicht glauben, daß das Wesen der Mathematik sich in ihrer Entwicklungsperiode verändert habe, wie das etwa von einer Rechts- oder Moraltheorie gelten würde. Die freie Mathematik wird nicht erfunden, sondern sie kann nur entdeckt werden, wie die allgemeine Logik selbst.

Jener weltgeschichtliche Prozeß wiederholt sich nun, je nach den äußeren Einflüssen modifiziert, in der Entwicklung jedes einzelnen Menschen: vornehmlich das Ausgehen von bloßen Eindrücken, die Bildung von Ideen und das begriffliche System. Wir können jetzt diesen Gang richtiger deuten als er sonst sich darbieten würde.

Auf die Sinnesorgane des Kindes wirken Reize von unerkannter Herkunft und Bedeutung. Nach dem anatomisch erwiesenen psychophysischen Prinzip der Verbindung der Elemente des Seelenlebens[1]) werden die ersten Gegenstände im kindlichen Vorstellungsraum erzeugt. Die Mathematik ist an der Arbeit, eine Erfahrung herzustellen. Man kann nicht sagen: Die Ideen waren da (Plato), noch weniger aber: Die Erfahrung erzeugt

[1]) Wundt, Grundzüge der Physiologischen Psychologie I 6. Aufl., Leipzig 1908.

die Ideen (gewisse Engländer unter dem Einflusse Humes). Zuerst sind da Sinnesreize. Aber sie erzeugen keine Ideen, bilden auch nicht die Erfahrung — denn wir wissen, erst Ideen stellen eine Erfahrung dar —. Aber die beziehende Funktion des Geistes bemächtigt sich des Zusammenhangs der Reizempfindungen, erzeugt letzten Grundes die Ideen und damit die Erfahrung.

Jetzt werden wir zur Klarheit über unser Problem — Wesen der äußeren Erfahrung in der mathematischen Erkenntnis — kommen. Betrachten wir ein Beispiel. Den Schülern werde zum ersten Male der Pythagoräische Lehrsatz dargebracht. Zeichnet man die Figur an und nennt den Satz, so ist die Anschauung da, aber der Beweis fehlt. Werden dann die Quadrate zerschnitten und die Stücke entsprechend gelegt, so daß der Satz sich aus der zusammenhängenden Anschauung ergibt, so staunen alle — aber haben noch keinen Beweis. Kommt jetzt die begründende logische Eingliederung in das System des Wissens, so ist der Beweis bombenfest, mag er auch an einer Figur demonstriert worden sein, wo weder rechte Winkel noch gerade Linien vorkommen. Warum aber fanden wir den Satz nicht direkt aus den logischen Prämissen? Warum mußte erst die Anschauung zu Hilfe kommen? — Das ist eine allgemeine Erkenntnis, und wir können uns den Worten Cassirers anschließen: „In der Mathematik gibt es nichts als an sich bestimmt, was wir nicht vermöge einer reinen begrifflichen Setzung selbst bestimmt haben". „Aber ebenso unbestreitbar ist es, daß in der Art dieser Satzung nicht lediglich Willkür waltet, daß sie nicht völlig wahllos erfolgt, sondern daß die ‚Anschauung' als letztes Ziel vor uns steht, dem unsere Begriffe ein Genüge leisten sollen" (loc. cit. p. 47). Die Anschauung gibt der Auswahl unserer logischen Synthesen die Richtung: daher die Euklidische Geometrie mit ihren drei Dimensionen, daher der gewöhnliche Zahlbegriff.

Um nun den Prozeß der logischen Synthesen darstellbar zu machen, fixiert die wissenschaftliche Mathematik ihren Gang in einer logischen Deduktion auf Grund mehr oder weniger ausdrücklich hervorgehobener Voraussetzungen. Hierin liegt die Be-

deutung der Definitionen, d. h. Erklärungen von Begriffen, welche die Grundrelationen darstellen. Der synthetische Aufbau verwendet noch Axiome und Postulate, die aber den Definitionen gegenüber sachlich nichts Neues bringen. Jene sind zwar genetisch Grundtatsachen der Anschauung, aber sie ist im Fortschritte der philosophischen für die logische Anwendung eliminiert worden, während diese, die Postulate, die Definitionen nur explizieren in Handlungen zur Konstruktion der Anschauung.

So ist tatsächlich die Mathematik von allen Erfahrungsstützen frei. Ihr Wesen besteht in einem System geordneter Relationen auf Grund reiner Definitionen. Mit diesen steht oder fällt sie und hat mit objektiver Wahrheit nur insofern zu tun, als man an transzendentale Objekte der Erfahrung denkt.

Zur Erreichung dieses Ideals muß daher überall in der Mathematik das Streben darauf gerichtet sein, wo sie noch als Beweisgrund auftreten wollen, die anschaulichen Elemente zurückzudrängen (Cassirer p. 29). Lückenhaftigkeit der Deduktion zeigt nur die Unzulänglichkeit der als Beweismittel vorausgeschickten Sätze an: so müssen diese von neuem geprüft werden. Doch die Praxis wird nicht ausschließen, daß einmal vorläufig darauf verzichtet wird und mit klarer Anschauung die Richtung des Beweises vorgezeichnet wird.

Um den Begriff der Mathematik festzustellen, haben wir uns schon mehrfach der Hilfsmittel und Worte der Kritischen Philosophie bedient. Das Verständnis unseres Hauptproblems erfordert indessen noch eine kurz zusammengefaßte Darlegung derselben.

II.

§ 8.

Das Kantische Problem.

Lassen wir die gewaltige Kritik der reinen Vernunft auf uns wirken, so ist der vorwaltende Eindruck: Hier gibt es nur zwei Möglichkeiten, entweder sich mit aller Gewalt davor zu hüten, irgendwie mit ihr in Berührung zu kommen, oder sich mutig in die Flut zu wagen, um vielleicht doch darin wieder zur Selbständigkeit zu gelangen: ein Halbes gibt es nicht.

Die Mathematik strebt die ihr vermeintlich zugrunde liegenden Anschauungstatsachen auf logische Operationen zurückzuführen. In der Freiheit der immanenten gedanklichen Folgerichtigkeit liegt die Bedingung der Fruchtbarkeit der Mathematik (Cassirer p. 48). Der Weg aber, auf dem die Mathematik diese Freiheit erringt, ist die Konstruktion der Ideen der Anschauung in der Logistik durch primitive Synthesen (Cassirer p. 36).

Dieses Problem aber ist ein Teil der Erkenntniskritik, deren allgemeine Aufgabe durch Kant die Synthese der Anschauung geworden ist: Dieses Problem in seiner vollen Bedeutung gefaßt zu haben, ist Kants unsterbliches Verdienst.

Die Kritik der reinen Vernunft ist ein Traktat von der Methode (Vorrede zur 2. Aufl. p. 21) der Metaphysik, wie die Logistik bei Aufstellung der mathematischen Prinzipien ein solcher für die Mathematik genannt werden muß.

Die Frucht von Kants Fragestellung war das Ergebnis: Die Erfahrung ist erst das Ziel der Erkenntnis, nicht ihr Ausgangspunkt. Die mögliche Erfahrung bildet den Inhalt der Transzendentalphilosophie. Ein Gegenstand wird bestimmt, „wenn wir in dem Mannigfaltigen der Anschauung synthetische Einheit

bewirkt haben“ (Kritik der reinen Vernunft p. 119). Die objektive Folge der Erscheinungen besteht in „der Ordnung des Mannigfaltigen der Erscheinung, nach welcher die Apprehension des einen (sc. was geschieht) auf die des andern nach einer Regel folgt“ (ibidem p. 184). Die Natur ist der „Inbegriff von Erscheinungen“; sie ist bloß eine Menge von Vorstellungen des Gemüts (ibidem p. 126), oder genauer, der „Zusammenhang der Erscheinungen ihrem Dasein nach, nach notwendigen Regeln, d. i. nach Gesetzen“ (p. 200). Das Resultat dieser transzendentalen Analytik ist: „Der Verstand a priori (kann) niemals mehr leisten, als die Form einer möglichen Erfahrung überhaupt zu antizipieren, (und) die Schranken der Sinnlichkeit, innerhalb denen uns allein die Gegenstände gegeben werden, niemals überschreiten“ (ibidem p. 229).

Freilich Kant fällt sofort wieder aus seiner Rolle, indem er der Erscheinung das Ding an sich, dem Phänomenon das Noumenon entgegensetzt (siehe die Definition dieser Begriffe, ibidem p. 231). Hier scheint Kant am Worte zu hängen, indem der „Schein“ ein „Sein“ als Korrelat fordert; aber die Hauptwurzel dieser Inkonsequenz ist Kants ungenügende Auffassung der mathematischen Prinzipien, mag er sich auch, wie Cassirer (loc. cit. p. 34, 35) andeutet, dem modernen Standpunkt mehrfach genähert haben.

Der Begriff des Noumenon bleibt völlig leer, da wir auf das Ding an sich keine Verstandesbegriffe anwenden können (ibidem p. 258), er ist ja ein Grenzbegriff, um die Anmaßung der Sinnlichkeit einzuschränken (ibidem p. 235). — Echt kritisch ist das nicht, so sehr wir vielleicht auch geneigt sind, aus Gründen, die wir bald kennen lernen werden, diese Zugeständnisse an die praktischen Forderungen der Vernunft der unverfälschten Transzendentalphilosophie vorzuziehen; sagt diese doch nicht mehr und nicht weniger als: Unsere Erkenntnis stammt nicht aus der Erfahrung, sondern erzeugt erst die Gegenstände der Außenwelt, die insofern transzendental heißen. Einen „Streit über die Natur unseres denkenden Wesens und die Verknüpfung derselben mit der Körperwelt“ kann es nicht mehr geben (ibidem p. 331). Denn die Möglichkeit der äußeren Anschauung in einem

denkenden Subjekt beruht einzig auf einem transzendentalen Gegenstand. „Euer Gegenstand ist bloß in eurem Gehirn und kann außer demselben gar nicht gegeben werden“ (ibidem p. 396).

Aber immer wieder verdunkelt Kant die Stellung seiner Philosophie, indem er sagt, jene berüchtigte Frage, wie in einem denkenden Subjekt überhaupt äußere Anschauung möglich sei, sei unbeantwortbar und bezeichne eine unausfüllbare Lücke in unserem Wissen (ibidem 330). Wieder schiebt er dem Phänomenon ein Noumenon unter — auf das doch die Kategorie der Existenz gar nicht anwendbar ist, nach den unumstößlichen Sätzen der transzendentalen Analytik (vgl. Bauch loc. cit. p. 229 Anmerkung).

Schließlich heben wir noch einen Gesichtspunkt der kritischen Philosophie hervor. „Die menschliche Vernunft ist ihrer Natur nach architektonisch, d. i. sie betrachtet alle Erkenntnisse als gehörig zu einem möglichen System“ (ibidem p. 390). Aber die durchgängige Einstimmigkeit des Verstandes ermöglichen transzendentale Ideen. Sie repräsentieren die Aufgabe, „die Einheit des Verstandes womöglich bis zum Unbedingten fortzusetzen“, und sind zu diesem Zwecke notwendig (ibidem p. 280). Daher wird z. B. „durch den kosmologischen Grundsatz der Totalität“ — d. i. eben im vorigen Satze ausgesprochen — „kein Maximum der Reihe von Bedingungen in einer Sinnenwelt, als einem Dinge an sich selbst, gegeben, sondern bloß im Regressus derselben aufgegeben“ (ibidem p. 412).

Diese Transzendentalphilosophie, deren Begriff in der Geschichte Kant geschaffen, sagen wir richtiger entdeckt hat, den wir aber vielfach nur zwischen den Zeilen der Kritik der reinen Vernunft herauslesen können, ist unwiderleglich und dürfte bei normaler Entwicklung in nicht zu fern liegender Zeit ebenso zum Gemeingut aller Gebildeten werden, wie es bisher die „aprioriischen Anschauungsformen“, Raum und Zeit, wenn auch mit weniger Recht, gewesen sind und wohl vielfach noch sind. Eine Metaphysik als Wissenschaft hat, außer im historischen und polemischen Gebrauch, keinen eigentlichen Gegenstand mehr; denn das bezw. die Dinge an sich, mit denen sich Kant beschäftigt,

sind ein inhaltsleerer Begriff — „metaphysische Hinterrealität", wie Bauch (loc. cit. p. 232) sich plastisch ausdrückt —.

§ 9.

Notwendigkeit einer Ergänzung der Transzendentalphilosophie.

Viele sind geneigt, Kant den „Ding an sich-Illusionismus" sehr stark anzurechnen. Schaut man aber recht zu, so kann man finden, daß die Rolle, welche bei Kant das Ding an sich spielt, positiv die Darstellung der Transzendentalphilosophie nicht fälscht. Das Ding an sich wird nur als unnötiger Ballast empfunden. Ja man kann noch weitergehen und in diesem Ding an sich das Bewußtsein zum Ausdruck gebracht sehen, daß dem praktischen Bedürfnis des Menschen mit der vollkommensten Errichtung der gegenständlichen und ideellen Erfahrung noch nicht völlig Genüge geleistet wird. Nie wird der Mensch das Fragen nach dem Wesen, dem wahren Grunde des Seins unterlassen. Freilich diskursives Erkennen durch vernünftige Schlüsse ist und bleibt ausgeschlossen, kann doch nicht einmal die Möglichkeit davon gedacht werden. Das aber wollte der Ontologismus. Ihm gegenüber gilt als letztes Wort: nie ist aus bloßer widerspruchsloser Möglichkeit schon die reale Existenz zu erschließen.

Aber ist es denn der Erkenntnistrieb, welcher jene Frage hervorruft? Ist es nicht das ethische Bedürfnis in weitestem Sinne? Der Ding an sich-Dogmatismus — er ist ein Dogmatismus, das ist nicht zu leugnen — ist nicht um seiner und der Erkenntnis willen da: er trägt das Gebäude der praktischen Vernunft.

Hier liegen die Grundlagen der regulativen Prinzipien, des kategorischen Imperativs. Der Wille bildet den intelligiblen Charakter des Menschen (intelligibile ist das Noumenon, dagegen sensibile das Phänomenon; vgl. Kritik der reinen Vernunft p. 231 und 432 f.). Auf diesem, in sich geschlossenen, ethischen Bau konnte die Anflickung der Religion nur mühsam und anfecht-

bar sein. Bei Kant ist im Grunde Gott das Sittengesetz selbst (Fichte).[1])

Zur Illustration des metaphysischen Ortes, an dem wir uns befinden, kann kein Beispiel besser geeignet sein, als die Gründung der Religion, die als solche Offenbarungsreligion sein muß. Sie erfolgt auch mit unbestreitbarem Rechte auf dem Boden der transzendentalen Philosophie. Die Grenze der Vernunft ist mit dem Aufbau der möglichen Erfahrung erreicht. Im Grunde ja auch in ethischer Tendenz (Glaube, Liebe, Hoffnung!) tritt eine „übernatürliche" Erfahrung hinzu. — Es ist nicht Sache der reinen Vernunft, ihr nachzuforschen: Sie ist da und tut ihr Wesen in nicht minder unbeugsamer Weise als Kants kategorischer Imperativ in eigenen Forderungen an den Einzelnen kund, nicht allein die Handlungen durch den Glauben normierend, sondern auch vielfach Erkenntnis durch Offenbarung religiöser Wahrheiten in Anspruch nehmend. Es mußten in der Kulturgeschichte des religiösen Standpunktes fast mit Notwendigkeit gewisse Schwächen zutage treten, die zeitweise für ihren Träger von verhängnisvoller Wirkung gewesen sind. Diese bestanden vor allem in Überspannung der Forderungen, insbesondere bei Übergriffen in das Gebiet der möglichen Erfahrung; jedoch dem Wesen der Religion müssen nach ihrer logischen Stellung solche Übergriffe fern liegen.

[1]) Über den Grund unseres Glaubens an eine göttliche Weltregierung, Philos. Journal, Jena 1798, Heft 1.

III.

§ 10.

Spinozas Wahrheitsbegriff im Tractatus brevis.

Der Standpunkt Spinozas zu dem Erkenntnisproblem in dem Tractatus brevis[1]) ist nur ein erster Schritt zu dem das Spinozasche System vornehmlich auszeichnenden Wahrheitsbegriff. Aber gerade an jenem läßt sich am deutlichsten erkennen, an welchem logischen Ort Spinoza einsetzt und wie er daher zu verstehen ist.

Spinoza hebt unter den Erkenntnisarten als einzige, die ein Wissen (tract. brev. II cap. IV Anmerkung) herstellt, die „wahre Erkenntnis“ hervor. Das ist der Ausdruck, dem wir seinen Sinn viel besser entnehmen können, als wo Spinoza noch im Descartesschen Sprachgebrauch dafür die „klare Erkenntnis“ einsetzt. Diese wahre Erkenntnis geschieht „durch Gefühl und Genuß der Dinge selbst“ (tract. brev. II cap. II), besteht „in der unmittelbaren Vereinigung mit der Sache selbst“ (ibidem cap. XXII). Der „wahre Glaube“ hingegen ist das Erfassen der Dinge durch die Vernunft mit verstandesmäßiger Überzeugung, „daß es so und nicht anders sein müsse“ (ibidem cap. II), oder „daß sich ein Ding wirklich und dergestalt außerhalb meines Verstandes findet, wie ich in meinem Verstande davon überzeugt bin“ (ibidem cap. IV Anmerkung). Diese zweite Erkenntnisart gewährt an sich nur Ideen von dem, was die Vernunft von dem Wesen der Dinge fordert, nicht wirkliche Ideen von den Dingen selbst. Sie kann aber ebensowenig „irren“ wie die wahre Erkenntnis selbst (tract. brev. II cap. I) und stimmt in vielem mit der ratio der Ethik

---

[1]) Korte Verhandeling van God, De Mensch, en deszelfs Welstand, Übers. von C. Schaarschmidt, 2. Aufl. 1882.

überein, wo freilich das Verhältnis zur scientia intuitiva ganz anders ausgebaut ist. Die „wahre Erkenntnis“ des tract. brev. ist, wie wir uns noch näher überzeugen werden, völlige Mystik — aus demselben Grunde, aus welchem echte Religion keine Mystik ist, der Glaube soll nicht ein Fürwahrhalten, sondern regulatives Prinzip des menschlichen Seins und Handeln sein. —

Es muß daher desto mehr auffallen, daß Spinoza gerade in dieser Schrift den Begriff der Intuition vermeidet. Es wird aber von Descartes — bei dem wir immer zuerst nachfragen müssen, sobald uns bei Spinoza Schwierigkeiten vorkommen — der intuitus mentis gleichgesetzt dem lumen naturale, ebenso der clara et distincta perceptio.[1]) Descartes kennt bloß das Dasein dieser Erkenntnisart, besonders aus der Evidenz mathematischer Sätze, nicht ihren Ursprung. Der „metaphysische Zweifel“ an ihr läßt sich durch die Tatsache zerstreuen, daß es einen vollkommenen Gott gibt, der kein Betrüger sein kann (Meditation III §§ 6 u. 17).

Diesen auf ontologischer Begriffskonstruktion beruhenden Beweis vermeidet Spinoza. Er geht aus vom Wahrheitsbegriff (tract. brev. II cap. XV). Die wahre Erkenntnis wird mit ihrem Gegenstand identifiziert; aber nicht dadurch, daß sie ihren transzendentalen Gegenstand schafft (Kant), sondern umgekehrt, daß sich die Dinge in ihr „offenbaren“. Die Vermeidung von Descartes' Sprachgebrauch gerade an dieser Stelle läßt uns schließen, daß Spinoza sich dieses Gegensatzes wohl bewußt ist. Ihn zeichnet vor Descartes eine Antizipation des Problems Kants aus, wenn auch nicht seiner Lösung: — Nicht als ob Spinoza bereits das Transzendentale aller Natur klar geworden wäre, sondern weil er erkannte, daß alle von uns ausgehende Erkenntnis („der wahre Glaube“) niemals eine reale Wirklichkeit gibt, darüber hinaus aber der Mensch nach Wahrheit strebt. Diese bleibt transzendent und allein Postulat der praktischen Vernunft bei Kant, während Spinoza sie eben als gegeben annimmt.

[1]) „Erläuterungen zu den Meditationes auf Grund der Objectiones et Responsiones und des Briefwechsels“ von Buchenau, Philos. Bibliothek (Dürr) Bd. 27 III. Med. §§ 4 u. 15.

Nicht der menschliche Geist begreift sein Objekt, sondern dieses ergreift das denkende Subjekt. Nicht wir bejahen oder verneinen etwas von einem Dinge, sondern das Ding selbst bejaht oder verneint „in uns Etwas von sich“ (tract. brev. II cap. XVI). So ist das Erkennen reines Leiden (cap. XV). Damit erhellt nun der Satz, daß die Wahrheit sich selbst und auch die Falschheit offenbart (tract. brev. II cap. XV). Deshalb ist übrigens die Behauptung zu verwerfen, Spinoza sei im tract. brev. fast ein Sensualist von der Art Lockes gewesen (Busse, „Beiträge zur Entwicklungsgeschichte Spinozas“ [1]) p. 192 f. und Gebhardt, „Spinozas Abhandlung über die Verbesserung des Verstandes“, Heidelberg 1905, p. 82); sagt doch Spinoza in einem Zusammenhang, der mit dem des tract. brev. übereinstimmt: Ideen sind nicht etwas Stummes, wie ein Gemälde auf einer Tafel (Ethik II 43 Scholium).

Diese wahre Erkenntnis haben wir in erster Linie von dem Dinge an sich, wie wir sagen könnten; das All, Gott, offenbart sich dem menschlichen Geist. „Da Gott von Ewigkeit gewesen ist, so muß auch seine Vorstellung in dem denkenden Dinge, d. h. in ihm selbst, sein, welche Vorstellung objektiv mit ihm selbst übereinkommt“ (Anmerkung zu tract. brev. II cap. XXII). Hier haben wir den Sinn von Spinozas erster Synthese: Gott = Natur = wahre Erkenntnis. Der Ausdruck Liebe für dieses Vereinigtsein ist insofern treffend (tract. brev. II cap. V u. XXII), als er auf das zugrunde liegende ethische Bedürfnis hinweist.

§ 11.

Spinoza in Kants Kritik der reinen Vernunft.

Aus unsern Ausführungen geht bereits hervor, daß die Parole „Spinoza oder Kant“ in dem Sinn „Dogmatiker oder Kritiker“ nicht recht zutreffend sein kann (siehe § 3). Kant konnte nicht auf die Überwindung Spinozas seine Transzendentalphilosophie gründen; denn dieser setzte bereits den Aufbau möglicher Erfahrung voraus und suchte ihre Ergänzung. Daher ist es ebenso falsch, Spinozas Ethik für sich als dogmatischen Bau anzusehen, als es

[1]) In Zeitschrift für Philosophie Bd. 96 (1889).

verkehrt wäre, Kants Metaphysik ohne die Kritik der reinen Vernunft würdigen zu wollen. Freilich kannte Kant dieses Verhältnis selbst ebensowenig, als Spinoza den von ihm vorausgesetzten transzendentalen Bau widerspruchslos erfaßte; denn beide haben kein vollendetes System geschaffen.

Hier stimmen wir einmal Erhardt (loc. cit. p. 41) bei, wenn er sagt: Kant stand (wenigstens in der Kritik der reinen Vernunft) der Gedankenwelt Spinozas durchaus fremd gegenüber und lehnte sie ab, ohne zu ihr ein näheres Verhältnis zu haben, oder über ihren Inhalt auch nur im klaren zu sein. Wir können dies aber durch folgendes begründen.

Es ist zunächst feststehend, daß Kant in Spinoza keinenfalls einen der wichtigsten Philosophen sah; nennt er doch in der „Kritik der reinen Vernunft" diejenigen, mit denen er sich auseinander zu setzen hat, Männer wie Leibniz, Locke, Hume, Berkeley, Wolf, während auf Spinoza niemals direkt Bezug genommen wird.

Sodann läßt sich vielfach belegen, daß Kant Spinozas System jedenfalls nicht so verstanden hat, wie es nach unserer Auffassung allein zu verstehen ist. Unter Vorwegnahme einiger unserer Resultate, wollen wir weniges herausgreifen. Der Satz von der Beharrlichkeit der Substanz werde bei aller Erfahrung zugrunde gelegt; aber niemals sei auch nur der Versuch eines Beweises gemacht worden — das sei kein Wunder, da ein solcher Beweis niemals dogmatisch geführt werden kann, weil er einen synthetischen Satz a priori betrifft (Kritik der reinen Vernunft p. 177). Dabei weiß Kant offenbar nicht, daß für Spinoza die Substanz kein ontologisches Gebilde ist, so dogmatisch sie auch in der Ethik auftritt, sondern ein Produkt seiner Wahrheitsauffassung (siehe hier unten § 16). Substanz stellt bei Spinoza eine einfache und vollkommene Relation der zur Konstruktion wahrer Erkenntnis — ganz ähnlich wie bei Kant: Substanz enthält nichts weiter, „als daß ein Ding als Subjekt an sich, ohne wiederum Prädikat von einem andern zu sein, vorgestellt werden solle" (Kritik d. r. V. p. 336 u. 690).

Auch den sogen. psychophysischen „Parallelismus" Spinozas hat Kant nicht richtig aufgefaßt. Wenn freilich Spinozas System

nur ontologisch begründet wäre, dann wäre es unter den drei „wirklich einzig möglichen Systemen“ einbegriffen, welche in der Kritik d. r. V. (p. 328 f.) behandelt werden. Denn dann gäbe es uns die Theorie einer Korrespondenz zwischen der fälschlich als Gegenstand an sich gesetzten Materie und den Ideen hiervon. Aber Spinoza ist es doch nicht um eine Theorie unserer gegenständlichen Erfahrung zu tun, die von unseren Sinnen abhängt (das ist eben Sache des „wahren Glaubens“), sondern um die Wahrheit, von deren Erkenntnis Spinoza überzeugt war.

Ferner gibt es eine Reihe von Stellen, die wohl direkt gegen Spinoza gerichtet sein sollen, die aber, wie wir jetzt sagen müssen, nur das Zerrbild seines Systems treffen, in dem es völlig dogmatisch flottweg die höchsten Begriffe aufstellt und ihren Folgerungen durch die mathematische Methode Gewißheit geben will (z. B. Kritik d. r. V. p. 556). Ein Beweis des Weltganzen durch Zergliederung von Begriffen sei unmöglich (ibidem p. 201). „Dogmatiker mit zehn Beweisen“ haben sicher gar keinen (ibidem p. 599). Was Kant ausdrücklich Leibniz entgegenhält, ist wohl auch in mindestens ebenso scharfer Weise gegen Spinoza gerichtet: Falsch gedeutete Begriffe der Reflexion hätten ihn zu einem vermeinten System intellektueller Erkenntnis verleitet (ibidem p. 252). Offenbar hat Kant auch Spinoza im Sinne, wo er seinerseits feststellt, daß die Vernunft bei absteigender Reihe der Folgerungen auf Sätze sich gründen müsse, die in aufsteigender Reihe als vollendete und ihrer Totalität nach gegebene Erkenntnis angesehen werden dürfe (ibidem p. 286).

Wir können es Kant nicht verdenken, wenn er bei dieser, für uns offensichtlichen Verkennung des wahren Grundes von Spinozas System dieses als abgetan betrachtete, sobald er den Entschluß zur Transzendentalphilosophie gefaßt hatte. Wenn aber gewisse neuere Interpreten Spinozas auch von vornherein diesen Standpunkt vertreten, so müßten sie richtiger mit Kant die Konsequenzen ziehen und dürften jenem nicht so viel Beachtung schenken, daß sie sogar polemisch dagegen aufzutreten imstande sind.

Ja wir finden, das in der Formel, Dogmatiker oder Kritiker, ausgedrückte Verhältnis Spinozas zu Kant verschiebt sich so

sehr, daß Kant vielmehr vielfach, wenn auch natürlich unfreiwillig, als Wegweiser zum richtigen Verständnis Spinozas auftritt. Ich erinnere nur an Kants Ausführungen über die Unmöglichkeit eines ontologischen Beweises für das Dasein Gottes: Der Satz „dieses Ding existiert" sei nur dann ein analytischer Satz und keine „elende Tautologie", wenn der Gedanke in uns selbst das Ding ist. Hier haben wir bei Kant eine Neuentdeckung von Spinozas Ausgangspunkt; freilich nur eine logische, keine schöpferische (Kritik d. r. V. p. 471).

Bei Kant haben wir eine Erfahrung und dazu ein Etwas, das Ding an sich. Dieses ist das transzendentale Objekt, wenn es Gegenstand möglicher Erfahrung ist, aber es ist ein X, wenn wir dasselbe von dem Sinnlichen zu trennen versuchen (Kritik d. r. V. p. 119, 231 f.). Spinoza kennt auch die Grenze unserer gewöhnlichen Erfahrung, indem er sagt (tract. brev. II cap. IV): Der wahre Glaube gewährt nur Ideen von dem, was die Vernunft von dem Wesen der Dinge fordert. Ja er leugnet den Wert dieser Erfahrung durchaus nicht (siehe hier unten § 18). Er geht aber über Kant hinaus, indem er außerhalb der Transzendentalphilosophie die Erzeugung wahrer Ideen durch Offenbarung des Dinges an den Geist aufstellt — ein Wahrheitsbegriff, dessen Möglichkeit Kant als Ideal der „Anschauungsart des Urwesens" vorschwebt (Kritik d. r. V. p. 75, 88, 205, 231, 236, 256 und besonders 471 u. a.). Der Unterschied ist der: Kant ging aus von der tatsächlichen Erkenntnis und gab, mit den nötigen Berichtigungen betrachtet, die einzig wahre Erfahrungslehre. Ihre nötige Ergänzung findet er in seiner Ethik, die dem Ideal einer Religion zustrebt, deren Wesen aber nicht Objekt des Erkennens ist. Deshalb mußte ihm die Anschauungsart des Urwesens als absurd erscheinen. Spinoza hingegen ging seinerseits von der Religion aus, der mystischen Liebe zu Gott. Ihre Gewißheit, die er in Anspruch nehmen durfte, ist der Schlüssel zur „wahren Erkenntnis". Und hier gilt für Spinoza ähnliches, wie das was Kant für die Ergänzung der spekulativen Vernunft durch eine Moraltheologie ins Feld führte: Die gewonnenen Begriffe dienen zur Umbildung der Erfahrung zu einem System —

können doch nicht Ideen an sich, sondern bloß ihr Gebrauch transzendent oder immanent sein! (Kritik d. r. V. p. 500 f.).

Trotz der so zutage getretenen tiefen Einsicht kann aber Spinoza im Tractatus brevis nicht von Cartesianischen Dualismus loskommen, hier sucht er noch die Einwirkung verschiedener Attribute aufeinander durch Richtungsänderungen zu erklären (tract. brev. II cap. XIX).

Der Fortschritt in der Philosophie, nicht bloß in dem schriftstellerischen Entwicklungsgange Spinozas, wie C. Gebhardt (loc. cit. p. 41) sagte, ist niedergelegt in dem Tractatus de intellectus emendatione. Dieser ist, wie mir scheint, nächst der Ethik die wichtigste Schrift Spinozas.

§ 12.

Der vollendete Wahrheitsbegriff Spinozas und die geometrische Methode.

Die „wahre Erkenntnis" des Tractatus brevis ist ja ein Ideal, und ist es in ähnlicher Weise bei den Mystikern aller Zeiten — dies gilt aber eben nur für diese Vorstufe, nicht für „die ganze Lehre Spinozas", wie Gebhardt (loc. cit. p. 56) meinte. Denn ihr Wesen ist Mystik, vollkommener Leidenszustand. Ein Fortschritt des Erkennens bleibt ausgeschlossen. Dieser falsche Standpunkt, nicht Mängel anderer Art, brachte notwendig den ersten Versuch einer mathematischen Darstellung zum Scheitern (Anhang I zu tract. brev.). Spinoza mag den Abgrund gefühlt haben, in den er zu versinken drohte. Er fragt nach der Methode der Wahrheitsforschung. Diese neue Problemstellung genügte, ihn von jener Gefahr zu befreien. Was kann der Mensch tun, wahre Erkenntnis zu erlangen und zu mehren?

Bei dieser Fragestellung (tractatus de intellectus emendatione[1]) p. 10, 23—25) erkannte Spinoza deutlich die Schranken des bisherigen Versuchs. „Ea tamen, quae hucusque tali cognitione potui intelligere, perpauca fuerunt" (tr. de int. em. p. 9). Also mit der

[1]) Spinozas Werke werden zitiert nach der Ausgabe von van Vloten et Land 1882, meist mit Hinzufügung der Zeilen nach der Seitenangabe.

bisherigen Erkenntnis fand er keinen Fortgang. So unternimmt er im Tractatus de intellectus mendatione eine Erkenntniskritik.

Die empirische Erfahrung kommt beim Suchen nach Wahrheit nicht direkt in Betracht. Deshalb wird auch auf die „dritte" Erkenntnisart wenig Wert gelegt, während im tract. brev. noch der „wahre Glaube" eine längere Behandlung erfuhr — das sind Fragen, die uns an dieser Stelle nicht beschäftigen können. Es ist aber unverkennbar, wie Spinoza den logischen Ort seines Erkenntnisbegriffes richtig zu bestimmen weiß (vgl. oben § 9 u. 10):

Sein Ausgangsproblem ist die dauernde Befriedigung des Strebens nach Glück. Man darf dies nicht abtun, wie Erhardt (loc. cit. p. 456), als prinzipiell falsche Auffassung der ersten Aufgabe des Philosophen, und auch nicht äußerlich den Grund in Spinozas jüdischer Herkunft suchen, wie Gebhardt (loc. cit. p. 66/67), sondern Spinoza stellte sich die Wert-, nicht die Erkenntnisfrage, weil er erkannte, daß ethisches Bedürfnis nach Wahrheit drängt.

Die erste Antwort ist „Amor erga rem aeternam et infinitam sola laetitia pascit animum" (tract. de int. em. p. 5, 14). Aber schon stutzt der Verfasser wieder. Was kann dieses Ding nur sein? Es ist der Gott des Tractatus brevis, der sich dem Geiste kund gibt.[1]) Spinoza ist in Gefahr, wieder in die alte Bahn zurückzukommen. Ohne ein Wort der Erklärung geht er daher zu einem andern Ausgangspunkt über — worüber sich Gebhardt (loc. cit. p. 51/52) wundert, ohne diese Aufklärung geben zu können.

Gut und schlecht, vollkommen und unvollkommen sind relative Begriffe. Denn alles geschieht nach einer ewigen Ordnung, welche der Mensch in Gedanken nicht erfaßt — auch die „wahre Erkenntnis" hat also keine Aufklärung gebracht! Jetzt erkennt Spinoza, es handelt sich darum, sukzessive sich eine höhere Vollkommenheit des Geistes zu verschaffen, um schließlich zur Ein-

[1]) Deshalb wird man sich schwer entschließen können, diesen Teil der Einleitung als spätere Hinzufügung, im Zusammenhange mit dem Briefe 44 (nach der Zählung von van Vloten et Land) (1671) anzusehen, trotzdem dies J. Elbogen sehr hübsch ausführt in „Der Tractatus de intellectus emendatione und seine Stellung in der Philosophie Spinozas", Diss. Breslau 1898, p. 42—45.

heit des Geistes mit der ganzen Natur zu gelangen. Das ist das höchste Gut.

Hier haben wir die entscheidende Wendung: Der Verstand geht nicht mehr auf in dem Glücke der Vereinigung mit Gott (tract. brev. II cap. XXVI S. 106 u. 108), sondern er strebt nach Erreichung desselben aus sich heraus. Alles Denken und Handeln des Menschen muß auf dieses Ziel gerichtet sein. „Tradenda est via et methodus, qua res quae sunt cognoscendae, tali cognitione cognoscamus“ (tract. de int. em. p. 10). Es ist nicht mehr das Ding an sich, welches das erkennende Subjekt affiziert, sondern der Verstand bildet die wahren Ideen aus eigenem Vermögen (sechste Eigenschaft des Verstandes, tract. de int. em. p. 36), „quasi aliquod automatum spirituale“ (ibidem p. 29, 14). Leidend verhält sich die Seele nur noch bei der Imaginatio (ibidem p. 29, 22—23).

So hat sich das Verhältnis gegenüber dem Tractatus brevis fast herumgedreht. Das will uns wohl auf den ersten Blick als Fortschritt erscheinen, und Gebhardt (loc. cit. p. 59) stellt dies auch so hin. — Indessen verliert dabei Spinoza nicht gerade den logischen Ort seiner „wahren Erkenntnis“, die wir als Ergänzung der Transzendentalphilosophie hervorheben durften? Zwar, daß die Imaginatio, die schließlich unsere ganze „transzendentale Erfahrung“ umfaßt, ein Leiden vom Objekt ist, müssen wir zugeben, sobald wir im Sinne Spinozas noch eine adäquate Erkenntnis darüber hinaus annehmen. Aber wieso kann diese als tätig bezeichnet werden?

Diese Frage ist für uns sehr wichtig. Tatsächlich bleibt der Tractatus de intellectus emendatione bis auf einige Andeutungen (z. B. ibidem p. 26) rein erkenntnistheoretisch, wenn es auch die Theorie einer Erkenntnis ist, deren Möglichkeit auf dem Gebiete der Metaphysik liegt (ibidem p. 12 Anmerkung 1), wo erst die Synthese reiner Verstand = Natur vervollständigt wird zu Deus sive verum sive intellectus sive natura — nicht bereits im Tractat, wie Kühnemann (loc. cit. p. 227/28) aus dem Beispiele schließen will: „Nam si supponamus, intellectum ens aliquod novum percepisse . . ., sicut aliqui Dei intellectum concipiunt . . .“

(tract. de int. em. p. 23/24). Stellen wir deshalb diese Frage gegen den Fortgang im Tractat vorläufig zurück.

Nur die eine Art des Wissens von allen, die Spinoza kennt, kann ein Mittel zur Erlangung unserer Vollkommenheit sein, das ist die Erkenntnis „ubi res percipitur per solam suam essentiam, vel per cognitionem suae proximae causae“ (tract. de int. em. p. 8, 4—5). Spinoza identifiziert diese Erkenntnis nicht mit der „wahren Erkenntnis“ des Tractatus brevis, und erklärt auch nicht den zugrunde liegenden metaphysischen Zusammenhang, wie in der Ethik (II 3, 4 u. 7), wo erst erhellt, wie der Mensch, der doch ein Modus ist, die Substanz zu erkennen vermag. Jedenfalls aber entnahm Spinoza den Begriff der Intuition nicht als fertig den Lehren seiner Vorgänger und dem Bewußtsein seiner Zeit, wie F. Schwarz (loc. cit. p. 41 — siehe hier oben § 3 —) behauptete, sondern er gibt ihm folgende Begründung.

Genau wie bei den materiellen Werkzeugen, muß von irgendeiner Kraft ausgegangen werden; sonst wäre überhaupt keine Erkenntnis der Wahrheit zu erlangen. Wie auch in der Mathemathik, gilt überhaupt: „Ut sciam me scire, necessario debeo prius scire. Hinc patet, quod certitudo nihil sit praeter ipsam essentiam objectivam; id est, modus, quo sentimus essentiam formalem, est ipsa certitudo“ (tract. de int. em. p. 12, 14—17). Dieser wichtige Satz wird mehrfach variiert: „veritas se ipsam patefacit“ (ibidem p. 15, 7); wer eine wahre Idee hat, ist sich auch der Wahrheit bewußt (ibidem p. 14, 20—30); auch im polemischen Gebrauch wird der Gedanke benutzt „Nos, qui scimus nos aliquid scire“ (ibidem p. 20, 13). In diesen Sätzen stimmen, wie man sieht, beide Tractate überein (vgl. Gebhardt loc. cit. p. 90/91). Aber dabei darf doch nicht die völlig verschiedene Begründung außer acht gelassen werden, wozu im Tractatus brevis die Selbstoffenbarung der Dinge diente (vgl. § 10), hier aber, im tract. de int. em. wie wir noch genauer sehen werden, die wahren Ideen von uns tätig gebildet sind (tract. de int. em. p. 11, 15 nebst Anmerkung).

Es folgt nun der wichtige Satz: „Ratio, quae est inter duas ideas (est) eadem cum ratione, quae est inter essentias formales idearum illarum“ (tract. de int. em. p. 13, 12—13), oder also:

Die Idee verhält sich subjektiv ebenso, wie ihr objektiver Gegenstand (ibidem p. 13, 32—33). Schon ist die grundwichtige Gleichung „Natur = reiner Verstand“ wiederhergestellt; aber auf ganz anderer Basis als im Tractatus brevis.

Die Methode hat daher nicht nach Kennzeichen der Wahrheit zu fragen, sondern sie ist der Weg, auf dem die Ideen in gehöriger Ordnung, oder das objektive Sein der Dinge selbst, gesucht werden. Spinoza nennt die Methode „cognitionem reflexivum aut ideam ideae“ (tract. de int. em. p. 13, 7—8), d. h. das Erkennen mit Selbstbewußtsein.

Das Allererste muß sicher eine Idee sein (tract. de int. em. p. 13, 9): „Ipsius effectus objectivi in anima procedunt ad rationem formalitatis ipsius objecti“ (ibidem p. 29, 10—11). — Mit anderen Worten: Der Erkenntnisgrund soll zugleich Realgrund sein, oder eigentlicher: Die logischen Folgerungen sollen zugleich reale Wirkungen sein. — Ein gefährlicher Satz in seiner Anwendung, und doch an dieser Stelle von Spinozas Erkenntnislehre richtig; denn später erklärt er ausdrücklicher, was unter der Reihenfolge der realen Wesen zu verstehen ist: Sie hat mit einer Kausalität der transzendentalen Natur direkt nichts zu tun (vgl. tract. de int. em. p. 33).

Am vollkommensten muß daher unsere Erkenntnis sein, wenn die Methode von der Idee des vollkommensten Seins ausgeht (ibidem p. 13, 14f.). Das objektive Sein dieser Idee steht mit anderen Dingen in Gemeinschaft („commercium“), wie sich Spinoza höchst charakteristisch ausdrückt, oder es bildet „originem et fontem totius Naturae“ (p. 14, ibidem), entsprechend den logischen subjektiven Relationen seiner Idee mit allen andern Ideen.[1])

Mit einem Male steht der deduktive Bau des Spinozaschen Systems in einem ganz neuen Lichte vor uns, wenn wir uns jetzt die Ergebnisse unserer Untersuchung über die freie Mathematik wieder vor Augen führen: „Die Mathematik ist nicht länger — wofür sie Jahrhunderte lang gehalten wurde — die

[1]) Hierbei ist zu beachten, daß objektiv bei Spinoza = subjektiv in unserem Sinne, objektiv in unserem Sinne aber formalis oder realis ist.

Wissenschaft von Größe und Zahl, sie erstreckt sich fortan auf alle Inhalte, in denen vollkommene gesetzliche Bestimmtheit und stetige deduktive Verknüpfung erreichbar ist". (Cassirer loc. cit. p. 4). Also die Mathematik ist die Wissenschaft von den geordneten Gegenständen. In Spinozas System sollen alle Ideen mit der Uridee verknüpft werden: Das ist also auch Mathematik, weil es die Wissenschaft von dem Zusammenhange aller Dinge in Gott ist. Wie die Geometrie die Mathematik der gegenständlichen Erfahrung ist, so tritt Spinozas System mit dem Anspruche auf, die Mathematik der wahren Erfahrung zu sein. Aber erst die Ethik konstruiert diese Geometrie mit dem äußerlichen Kennzeichen der bekannten synthetischen Struktur; der Tractatus de intellectus emendatione gibt ihre Logik.

Jetzt versteht es sich fast von selbst, daß diese Folge der Dinge aus Gott zeitlos ist, daß also auch die Betrachtung der Dinge „sub quadam specie aeternitatis" geschehen muß (fünfte Eigenschaft des Verstandes, ibidem p. 36).

Wir können auch von den Ergebnissen unseres § 7 die schönste Nutzanwendung machen. Die Anschauung gibt der geometrischen Erkenntnis die Richtung, obwohl der Aufbau der Mathematik logisch frei ist. Die intuitive Anschauung (wie ich jetzt der Kürze wegen sagen will) dient analog als Richtungsweiser — Dokument: Der Tractatus brevis —. Logisch ist die Begründung der Spinozaschen Geometrie frei von metaphysischen Eingreifen, und zwar in einem solchen Grade, daß man häufig Spinoza mißverstanden hat und meinte, er gehe von abstrakten Begriffen aus (Schopenhauer), obwohl sich Spinoza selbst entschieden dagegen ausspricht. — Dokument: Der Tractatus de intellectus emendatione —. Diese Mathematik erzeugt sodann die „Erfahrung" (im Sinne Kants) — Dokument: Die Ethik —; aber ich will von vornherein betonen, daß dieselbe doch nur als Versuch einer solchen Geometrie aufgefaßt werden kann, sie ist von Rückgriffen auf Anschauung nicht frei — das war ja unser Kennzeichen des unfertigen Gewandes einer mathematischen Beweisführung.

Dabei wollen wir uns immer wieder des Einwands erinnern, den man seit Kant für schlagend anzusehen gewohnt ist: Spinozas Ausgangspunkt sei falsch. Es sei auszugehen von transzendentaler Erfahrung; Ideen bilden erst die Krönung des Wissens, denen sich die Wissenschaften asymptotisch nähern. Erhardt (loc. cit. p. 85) betont dies immer wieder und sagt: in gewissem Sinne sei Spinozas System ein logisches Ideal für die menschliche Erkenntnis, sei aber höchstens nach umfassendster Induktion erreichbar. Diese an sich unwiderlegliche Tatsache enthält aber, als Aufforderung zur Verwirklichung jenes „Ideals", eine Contradictio in adjecto. Es wurde ja zugleich festgestellt, daß dieses Ideal eben nicht erreichbar ist. Hierin besteht unumstößlich die Größe von Spinozas Grundidee, daß sie die Wahrheit verwirklicht setzte.

Jetzt erkennen wir auch wie richtig und wichtig jener Satz ist, den Spinoza im 27. Briefe jenem Blyenbergh entgegenhielt: Die Ethik könne nicht begriffen werden, wenn nicht zuvor die Notwendigkeit der Dinge erkannt sei. Ganz ähnlich heißt es im Tractatus de intellectus emendatione zur Erklärung, warum auf Grund der sich selbst offenbarenden Wahrheit nicht gleich die Ethik selbst aufgebaut werde: „Sed prius dignetur ordinem considerare, quo ea probemus, et tum certus evadet, nos verum assecutos fuisse, et haec causa, cur haec praemiserim" (p. 15, 9 bis 11). Also das System kann nur mittels einer Voruntersuchung richtig verstanden werden! — Ein Satz, dessen Nichtbeachtung in der Spinozaliteratur große Verwirrung angerichtet hat. Ja, es scheinen überhaupt bisher wenige neuere Abhandlungen dem Winke des Philosophen selbst gefolgt zu sein. Hierunter gehört außer K. Fischers Gesamtdarstellung, die aber unser Ideal nicht völlig erreicht, besonders die vielfach zitierte Abhandlung von Kühnemann, wo der Traktat eine „Quellenschrift des Spinoza über die Grundmotive seiner Philosophie" genannt wird, ferner die Arbeit Gebhardts, auch die von Elbogen (loc. cit. p. 40/41). Dagegen hält Becher (loc. cit. p. 16) dieses „Werkchen" nur für wichtig „für Spinozas Gedankenentwicklung" und Erhardt vernachlässigt es in seiner ausführlichen Schrift fast völlig, indem er meinte, jener Traktat bringe keinen positiven Gewinn, sei

vielfach unklar und unhaltbar[1]) (loc. cit. p. 441; vgl. auch p. 370 und dazu p. 382).

Also das Spinozasche System kann nur durch eine Voruntersuchung richtig zum Verständnis kommen, mit der Aufgabe, die Notwendigkeit der Dinge erkennen zu lassen. Und diese besteht eben in der Darstellungsfähigkeit aller Ideen in streng logischen Sätzen der Spinozaschen Geometrie.

Deshalb kann prinzipiell diese Geometrie nicht als falsch zurückgewiesen werden, ist darum aber noch nicht real richtig, wie allgemein ja die Mathematik noch nicht objektiv wahr ist, weil sie subjektiv zwingend ist. Im Gegenteil, wir schaffen unsere reale Wirklichkeit erst durch die Geometrie, und so wird auch Spinoza seine transzendente Wahrheit konstruieren.

Doch zuvor müssen wir uns einem Zwischenabschnitt zuwenden.

§ 13.

Ausscheidung der Hilfsmittel der Einbildungskraft.

Die Abschnitte im Trakt. de int. em., welche über die, auch unter dem Namen Imaginatio zusammengefaßten, fingierten, falschen und zweifelhaften Ideen handeln, darf man selbst bei einer Untersuchung der Grundlagen des Systems Spinozas nicht übergehen; denn außer dem Versuch, durch eine tiefe und gründliche Verteidigung seiner Methode die etwaigen Einwürfe zu entkräften (R. Richter loc. cit. p. 16 f.), sind darin wesentliche Momente enthalten, welche den Wahrheitsbegriff selbst aufhellen: Ist doch schon das Ergebnis wichtig, daß jene nichts über das Wesen des Denkens lehren (tract. de int. em. am Schluß). Daß dies sogar von Kühnemann (loc. cit.) nicht beachtet wurde — Erhardt sagt, es verlohne sich nicht darauf einzugehen (loc. cit. p. 381) —, ist ein erheblicher Mangel. Denn wenn die intuitive Erkenntnis, also die Wahrheit, wirklich eine freie konstruktive Tat des reinen Intellekts ist (Kühnemann loc. cit. p. 239),

[1]) (loc. cit. p. 179): „Mit der geometrischen Methode hat . . . seine Bemühung um eine kausale Erklärung der Dinge im Grunde gar nichts zu tun".

so ist es um so wichtiger, daß wir den Weg, den er einzuschlagen hat, von anderen möglichen Wegen scheiden — im Sinne des Tractatus brevis wäre dies ja nicht nötig gewesen.

Mathematik ist eine Theorie von wesentlich eindeutig bestimmten Zusammenhängen unter Ideen. Es wäre daher ein bei synthetischer Behandlung naheliegender Fehler, wenn Ideen verknüpft würden, die nicht zusammen gehören. Spinoza nennt dies „fictio“ (tract. de int. em. p. 18 Anm.). Eine Fiktion bietet niemals etwas Neues, sondern vereinigt in verworrener Weise gewisse vorhandene Ideen. Abgesehen von willkürlichen Behauptungen (ibidem p. 19,9), kann der Verstand nur Mögliches fingieren, „cuius quidem existentia, ipsa sua natura, non implicat contradictionem, ut existat aut non existat“ (ibidem p. 17,1 u. 5).[1]) Notwendiges kann nicht fingiert werden, da es eben nur notwendig existieren und begriffen werden kann (vgl. tract. de int. em. p. 17, 10 f.), d. h. wo unsere Konstruktion notwendig den wahren Zusammenhang gibt, können wir nicht einen unrichtigen aufstellen, außer durch sinnlose Behauptung; das ist aber keine Fiktion.

Auch sei der Einwand des absoluten Idealismus — den Spinoza richtig vorausahnt, Bemerkung Gebhardts (loc. cit. p. 100) — nicht stichhaltig. Dieser meint: Es könnte doch sein, daß nicht adäquate Ideen, sondern eine ursprünglichere Fiktion daran schuld ist, daß wir nachher nicht anders fingieren können. Spinoza hat einen treffenden Ausdruck dafür: „Hoc est, animam posse sola sua vi creare sensationes aut ideas, quae non sunt rerum, adeo ut ex parte eam tamquam Deum considerent“ (tract. de int. em. p. 20, 16—18) — oder die Seele scheine soviel Freiheit zu haben, daß sie ihre eigene Freiheit zu zwingen vermag (ibidem). Diese Idealisten kommen daher zu Widersprüchen und leugnen überhaupt die Erkenntnismöglichkeit. Ihnen gegenüber gilt: Wahre Ideen können nicht fingiert, sondern nur in klarem Zusammenhang verbunden werden. Wir brauchen daher nur in solchen Verbindungen fortzufahren und alle übrigen Ideen ab-

[1]) Spinoza denkt hier an die „Existenz“ im Gegensatz zur Dauer (duratio), im Sinne von Ethik II, 45 Schol., V, 23 Schol. u. 29 Schol.).

zuleiten, um von voreiligem Fingieren frei zu kommen (ibidem p. 21, 12—14).

Wahre Ideen, von denen auszugehen ist, sind immer auch einfach, ja die einfachsten; denn es soll alles synthetisch aus ihnen gebildet werden, das wäre von komplizierten Gebilden aus nicht möglich (ep. 35, II), wie schon die übliche Mathematik lehrt. Einfache Ideen sind aber nicht deshalb wahr, weil sie einfach sind, sondern sie sind einfach weil sie wahr sind: „Cum non distinguimus inter imaginationem et intellectionem, putamus ea, quae facilius imaginamur, nobis esse clariora . . . unde quae sunt postponenda anteponimus“ (tract. de int. em. p. 30, 15—19).

Es ist aber nicht zu verkennen, daß sich hier eine Entgleisung Spinozas anschließt, indem er jenen Satz doch herumdreht, da er zugleich daran denkt, daß alle Verwirrung zumeist aus mangelhafter Kenntnis zusammengesetzter Dinge herstammt (ibidem p. 21, 14—22, 17). Jetzt kommt auf einmal Descartes' Kriterium der clara et distincta perceptio — diese ist doch im wahren Sinne Spinozas zwar notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung wahrer Ideen (vgl. ibidem p. 23, 6—14) — und die Zerlegung (!) komplizierter Dinge in einfache. Gebhardt (loc. cit. p. 98 f.) legt auf diese Inkonsequenz Spinozas viel Wert, ebenso wie bei der Lehre vom Gedächtnis (tract. de int. em. p. 27, 27—28, 22), die nicht recht in den Zusammenhang paßt und Bakon entlehnt zu sein scheint — Spinoza bringt seine eigene Lehre vom Gedächtnis in der Ethik (II, 18 Scholium) —. Und doch läßt sich auch hier der Philosoph einigermaßen rechtfertigen oder doch erklären. Spinoza hat nicht seine im Entstehen begriffene Mathematik allein im Auge. Aber die Nutzanwendungen der Ergebnisse dieses Traktats mögen ihm bei einem einmal lässigeren Sprachgebrauch zeitweise leichter erscheinen. Das sind dann eben Stellen, deren Berechtigung in jener ersten praktischen Regel liegt (tract. de int. em. p. 7). Besondere Bestätigung kann man wohl in den bei Wiederholung ähnlicher Ausführungen beigefügten Worten sehen: „ut verba usitata retineamus“ (Ethik II, 17 Scholium) und im 37. Briefe, wo es heißt: es genüge die Entwicklungen nach der Weise Bakons zusammenzufassen.

Außerdem ist die behandelte Stelle für den Aufbau des Systems belanglos; denn dieses ist durch Fiktionen gar nicht gefährdet. Es hat ganz naturgemäß mit zusammengesetzten Ideen eingangs nichts zu tun: Diese sind also auch nicht zu zerlegen, sondern umgekehrt erst zu bilden, wenn die Deduktion es gerade mit sich bringt.

So bleibt es dabei, Fiktionen, oder unbegründete Verknüpfungen von Ideen, sind nicht möglich, wenn man von den einfachsten wahren Ideen ausgeht, die wirklich begriffen worden sind.

Eine Steigerung der möglichen Fehler sieht Spinoza sodann in falschen Ideen, die von Fiktionen sich nur insofern unterscheiden, als sie die Anerkennung voraussetzen („nisi quod haec supponat assensum", tract. de int. em. p. 22, 22 f.). Gebhardt[1]) interpretiert diese Stelle falsch, wenn er sagt, es komme die Anerkennung hinzu, daß diese Idee tatsächlich einer objektiven Realität entspreche. Spinoza meint, sie legen diese Zustimmung unter, aber sie tragen dieselbe nur teilweise in sich, wird sie doch allein wahren Ideen zuteil (vgl. § 12 S. 39). So sagt er auch nicht, daß falsche Ideen das Entsprechen zu äußeren Dingen enthalten, sondern nur negativ: „Nullae offeruntur causae ... quibus ... possit colligere, ea non oriri a rebus extra se". — Deshalb liegt in ihnen aber noch lange keine wirkliche Bejahung, daß sie von äußeren Dingen herrühren.

Der Zusammenhang ist vielmehr folgender[2]): Wahre Ideen tragen objektive Gültigkeit in sich. Fingierte Ideen sind mögliche Relationen mehrerer Vorstellungen ohne Aussage über objektive Gültigkeit (tract. de int. em. p. 18 Anm.). Falsche Ideen treten hingegen als etwas Neues auf; sie sind Relationen, die Realität aussagen, aber verworren und nur teilweise: es kommt bei ihnen etwas anderes hinzu, was Spinoza an dieser Stelle gar nicht behandeln will, noch kann (tract. de int. em. p. 25, 6—8; vgl. tract. polit., Caput II § VIII), — man mag ruhig von Willensakten (Descartes) sprechen. Der Geist leidet hierbei, da nur

---

[1]) loc. cit. p. 100/101.

[2]) s. ep. 37 p. 144, 15—19.

wahre Ideen ihre Bejahung rein in sich tragen: „Quidquid hae affirmationis continent, earum adaequat conceptum, nec ultra se extendit“ (sc. wie bei den falschen Ideen) (tract. de int. em. p. 24, 25—26). Meinetwegen könnte Spinoza sagen, verstehe man unter Irrtum, was man wolle, wenn man nur weiß, daß er etwas Vages ist (tract. de int. em. p. 28, 28—29, 4); sei er ein Willensakt: Dann entspringt er aber eben nicht der Natur des Geistes (ep. 2 am Schluß). Insofern ist es auch ganz konsequent, wenn Spinoza unter der sechsten Eigenschaft des Verstandes aufstellt: Verworrene Ideen bilden sich oft gegen unsern Willen (nobis invitis formantur); d. h. eben sie folgen nicht aus unserer bloßen Natur (ibidem p. 36).

Bei Descartes ist das ganz anders: Wir haben klare und deutliche Ideen. Diese haben Gott zur Ursache und sind wahr, weil Gott kein Betrüger sein kann. Unser Wille aber reicht viel weiter als unser Verstand und versucht ihn auf das zu erstrecken, was nicht klar und deutlich erkannt wird (Meditation IV, 15), daher das Falsche. Wenn nun der Wille dem Verstande eine Idee aufzwingt, die zufällig wahr ist, so liegt in ihr doch ein Irrtum, da sie nicht klar und deutlich ist. Das klingt ja wieder ganz ähnlich bei Spinoza: „Nec haec enunciatio, Petrus existit, vera est, nisi respectu illius, qui certo scit, Petrum existere“ (tract. de int. em. p. 23, 12—21), und Gebhardt (loc. cit. p. 101) schließt daraus, Spinoza stehe wieder „durchaus auf dem Boden Descartes“. Doch bei jenem beruht der Irrtum auf dem Verhältnis des Willens zum Verstand, aber Spinoza kennt tatsächlich keine voluntas außer dem intellectus. Der Wille (voluntas) ist nicht eine Kraft, Gedanken zu beeinflussen, sondern ist nur ein zusammenfassender Name für ursächlich bestimmte Willensakte (volitio).[1]) In Fällen, wo etwas, was bloß in der Einbildungskraft ist, auch erkannt wird, da wird das Deutliche vom Verworrenen nicht unterschieden „certitudo, hoc est idea vera, cum non distinctis commiscetur“ (tract. de int. em. p. 25, 9—14); denn das Falsche besteht eben darin, daß

[1]) Brief 2, der ja aus derselben Zeit stammt, in der Spinoza mit der Abfassung unseres Traktats beschäftigt war.

etwas von einem Dinge gesagt wird, was in dem von uns gebildeten Begriff nicht enthalten ist (ibidem p. 24, 21—23).

In dieser Theorie des Irrtums steht Spinoza bereits auf dem Standpunkt der Ethik, wo sie nur prägnanter zum Ausdruck gebracht ist: „Veritas norma sui et falsi“ (II, 43 Scholium), „nam quod ajunt, humanas actiones a voluntate pendere, verba sunt, quorum nullam habent ideam“ (II, 35 Scholium). „Nihil in ideis positivum est, propter quod falsae dicuntur“ (II, 33, dazu II, 47 Schol.); Irrtum ist Mangel an Erkenntnis (II, 35), indem Ideen fehlen, durch deren Hinzukommen adäquates Erkennen eintreten würde (II, 17 Scholium).

Die Frage aber, wie wir uns vor falschen Ideen hüten, wird als solche in der Ethik nicht mehr behandelt: Die Ethik stützt sich, wie man erkennt, auf die Vorarbeit des Tractatus de intellectus emendatione.

Die Mittel gegen Irrtum sind aber in der Hauptsache dieselben, wie die gegen Fiktionen: Wir dürfen nur klare und deutliche Ideen bilden, also solche, die einfach oder aus einfachen abgeleitet sind (tract. de int. em. p. 22, 34). Dies tun wir aber, wenn wir in der bereits festgelegten Art die Spinozasche Geometrie aufbauen: „si quis recte procedat investigando, quae prius sunt investiganda, nulla interrupta concatenatione rerum et sciat, quomodo quaestiones sint determinandae, antequam ad earum cognitionem accingamur, nunquam nisi . . . claras et distinctas (ideas) habebit“ (ibidem p. 27, 18—22). Auch ist dann ein Zweifeln nicht möglich; denn dazu gehören andere Ideen, die nicht so klar und deutlich sind (tract. de int. em. p. 27, 22—26 und p. 26, 17—24). So ist denn das Ergebnis der Untersuchung über die Imaginatio folgendes:

Die Erkenntnis des reinen Intellekts ist nicht ein mühsames Lavieren zur Vermeidung der Klippen von Fiktionen, Irrtümern und Zweifeln, sondern sie ist freie logische Entwicklung der Ideenrelationen auf Grund der einfachsten wahren Idee. Und da diese auch der Kraft des Intellekts allein entspringen soll, so darf man mit vollem Recht das hiermit geforderte System Spinozas eine freie konstruktive Tat des Intellekts (Kühnemann, loc. cit. p. 239), also Mathematik selbst nennen.

IV.

§ 14.

Die Definitionen Spinozas.

Bei allen diesen Bestimmungen fehlt noch eine Untersuchung darüber, welches die Darstellungsform selbst der Spinozaschen Geometrie sein soll; führt doch im mathematischen Schlußfolgern fortgesetzte Übung zu abgekürzter, direkter Einsicht in das Wesen mathematischer Relationen. — Das ist übrigens wohl der Berechtigungskern des vielfach überlauten Rufens nach Anschauung in der Mathematik; diese ist weniger für den Anfang als für das Ziel zu erstreben. — Spinoza drückt diesen Gedanken in der Ethik aus: am vollkommensten wäre reine Intuition (V, 36 Scholium, Vl.-Ld. p. 273, 18—21; vgl. I, 8 Scholium II, Vl.-Ld. p. 43, 18—20). Das ist also kein sachlicher Widerspruch zu dem Ausspruch: „Mentis enim oculi, quibus res videt observatque, sunt ipsae demonstrationes“ (V, 23 Scholium).

So kommt es, daß gerade bei den wichtigsten Sätzen manchmal die diskursive Beweisführung mangelhaft ist (II, 6, 7), was sich freilich Erhardt (loc. cit. p. 171/72) nicht erklären kann.

Das Fehlschlagen seines eigenen Versuches im Tractatus brevis und die zunehmende Einsicht in die Beschaffenheit der menschlichen Natur (tract. de int. em. p. 15, 3—5) bestimmen Spinoza, auf jenes Ideal zu verzichten und seine Geometrie durch strenge Beweisführung in diskursiven Schlüssen darzustellen (vgl. hier oben § 7).

Welch gewaltig folgenreicher Schritt dies war, würde besonders auffällig zutage treten, wenn wir einmal davon absähen, daß die Konzeption von der Notwendigkeit aller Dinge Spinoza zu seiner Geometrie veranlaßte, und umgekehrt den Einfluß der

mathematischen Methode auf Spinozas Philosophie ins Auge fassen würden. Es ist ja ohnehin ganz klar, daß der Zwang zur konsequenten Durchführung der Methode im einzelnen Umgestaltungen früherer Ausführungen zur Folge haben mußte. Hierbei würde sich das interessante Ergebnis finden lassen, daß Spinoza ohne Anwendung der geometrischen Methode, bei seinen sonst gezeigten persönlichen Eigenschaften überhaupt kaum zu einer entsprechenden Gestaltung seiner Philosophie gelangt wäre. Man denke nur an die konsequente Synthese der Affekte aus dem Uraffekte und an die Ethik im engeren Sinne im Gegensatz zu Spinozas früheren Ausführungen.

Aus reinen Ideen läßt sich kein Schluß ziehen; sie bedürfen vorher der Festlegung in Worten, welche auf Grund der völkerpsychologischen Entwicklung die Ideen möglichst eindeutig und notwendig hervorzurufen und zu begleiten geeignet sind. Dies geschieht in Definitionen oder ursprünglichen Darstellungen des ausführlichen Begriffs eines Dinges innerhalb seiner Grenzen (Kritik der reinen Vernunft p. 558). Mathematische Definitionen sind rein logisch und stützen sich prinzipiell auf keine Anschauungstatsachen, die sie ja allererst hervorzubringen geeignet sind (hier oben § 6). Was die mathematische Schlußfolgerung aber recht eigentlich auszeichnet, sind ihre Axiome (hier oben § 5). Ihre rein logische Bedeutung als Aussagen über Grundverhältnisse zwischen definierten Objekten unterscheidet die Mathematik von anderen hypothetischen Deduktionen. Kant will an der soeben angeführten Stelle die Mathematik bereits dadurch von allen andern Wissenschaften absondern, daß er ihr allein eigentliche Definitionen zugesteht: denn nur hier seien sie synthetisch und Konstruktionen ursprünglich gemachter Begriffe. Wir können dies nicht zugeben; denn in gewissem Sinne liegen auch den Theorien der exakten Wissenschaften echte Definitionen zugrunde. Zwar liegen genetisch stets Induktion und analytische Definitionen vor; aber zur vollkommenen Ausbeutung setzt mittels sogen. Arbeitshypothesen eine Deduktion ein, die an sich völlig exakt ist und keine Rücksicht auf weitere Erfahrungen zu nehmen braucht (z. B. Fresnelsche Lichttheorie). Sollten doch neue Merkmale aus der nebenhergehenden experimentellen

Forschung sich aufdrängen, so wird die Stelle der damit überwundenen Hypothese zunächst wieder durch „Explikationen" eingenommen, bis vielleicht ein schaffendes Genie neue brauchbare Definitionen aufstellt, die wieder für ihre Deduktion völlig den Charakter von synthetischen Definitionen Kants tragen (z. B. Elektromagnetische Lichttheorie von Cl. Maxwell und H. Hertz).

Kant liegt es ferner ganz besonders am Herzen, die Anwendung mathematischer Methode in der Philosophie zu bekämpfen (Kritik der reinen Vernunft p. 548 f.). Er stellt fest, daß philosophische Definitionen (Substanz, Ursache u. ä.) jederzeit nur als Expositionen gegebener Begriffe, durch analytische Zergliederung, zuwege gebracht worden seien: sie müßten ein Werk schließen, aber nicht anfangen (p. 560). Die philosophische Erkenntnis sei „discursiv", eine Vernunfterkenntnis durch Begriffe; dagegen die mathematische Erkenntnis sei „intuitiv", eine Vernunfterkenntnis durch Konstruktion der Begriffe (p. 548—552). Philosophie müsse das Allgemeine in abstracto (durch Begriffe betrachten, wogegen die Mathematik das Allgemeine in concreto (in der einzelnen Anschauung) a priori erwägen könne (p. 563). Das alles sind schöne und vielfach zutreffende Bemerkungen. Doch gehen wir zu unserm Philosophen zurück!

Man hat Kants Gedankengang direkt gegen Spinoza gewendet und unzählige Male wiederholt. Uns kommt jetzt alles darauf an, zu zeigen, daß diese Anwendung von falscher Voraussetzung ausgeht, also das Verständnis des Spinozaschen Systems zu trüben geeignet ist.

Spinoza sagt selbst, welches der Ausgangspunkt seiner Deduktion werden soll: „Sed optima conclusio erit depromenda ab essentia aliqua particulari affirmativa, sive a vera et legitima definitione" (tract. de int. em. p. 31, 4—8). Wir müssen diese noch etwas rätselhaften Worte zu verstehen suchen, und zwar wird uns der Briefwechsel jener Zeit zum wahren Sinn hinleiten.

Oldenburg hatte gefragt, wie aus der Definition allein die Existenz Gottes bewiesen werden könne (ep. 3): „Ego sane, cum mecum perpendo, definitiones non nisi conceptus Mentis nostrae continere; Mentem autem nostram multa concipere, quae non

existunt . . .". Es ließe sich durch Induktion der Substanzbegriff abstrahieren; doch sei selbst dieser kosmologische Schluß auf die Existenz eines göttlichen Wesens nicht zwingend. — Ganz den gleichen Einwand bringt u. a. Erhardt (loc. cit. p. 196 f.), aber ohne den hier besonders wichtigen erkenntnistheoretischen Standpunkt. — Spinoza erwidert: Allerdings folge nicht aus jeder beliebigen Definition die Existenz des definierten Dinges (ep. 4), sondern nur desjenigen Dinges, quae in se est et per se concipitur. So gibt es verschiedene Arten von Definitionen: „Definitio vel explicat rem prout est extra intellectum; et tum vera debet esse . . ., vel rem, prout a nobis concipitur vel concipi potest" (ep. 9, Vl.-Ld. p. 33, 27—34). Im letzteren Falle wird bloß die Sache, aber nicht „sub ratione veri" begriffen.[1])

Doch für sich allein betrachtet scheint diese Unterscheidung kaum einen treffenden Sinn zu haben. Obwohl aber die Lösung des Rätsels sich zum wesentlichsten Teil aus unsern früheren Ausführungen ergibt (vgl. § 12), wollen wir hier unter dem Hinweis auf weiter unten folgendes (vgl. §§ 18 u. 16) dieselbe für sich vorwegnehmen.

Obwohl der Wortlaut gerade zu widersprechen scheint, werden wir beweisen, daß unter Spinozas erste Definitionsart gerade die mathematischen Definitionen fallen, wie wir sie soeben im Sinne Kants kennen lernten, und zwar im Grunde nur diese.

Denn woher hat Spinoza diese Definitionen anders als durch konstruktive Tat des reinen Intellekts, im Sinne des Tractatus de intellectus emendatione und unter Voraussetzung ihrer metaphysischen Begründung in der Ethik? (Sc. der Brief 9 trägt das Datum Ende Februar 1663, stammt also aus einer Zeit, wo Spinoza bereits der Ethik nahe stand.) Schon tut sich uns eine große Perspektive auf: Wie, wenn Spinoza — ohne es zu wissen — schließlich die Theorie der freien Mathematik lieferte, in allermodernstem Sinne? Einer Mathematik, die uns nicht

[1]) Das Beispiel der „figurales", welches Spinoza zur Verdeutlichung dieser Unterscheidung im 9. Briefe anschließt, ist fast als eine Vorahnung der Nichteuklidischen Geometrie aufzufassen.

bloß zur Grundlegung einer transzendentalen Erfahrung, sondern sogar zu den Quellen der Wahrheit zu führen geeignet ist — mit der einzigen kleinen und doch schließlich entscheidenden Voraussetzung, daß unser Intellekt ihrer Aufnahme fähig ist —.

Kehren wir nochmals zurück! Noch gilt es ja im einzelnen zu erforschen, was an unserer vorläufigen Deutung jener Briefstelle zu Recht besteht. Soviel ist aber bereits sicher: Spinoza war sich über die Schwächen abstrakter, d. h. im günstigsten Falle durch wissenschaftliche Induktion gewonnener, Definitionen völlig klar. Es dürfe weder das, was nur im Verstande ist, mit dem vermengt werden, was zugleich in dem Dinge, also wahr ist (tract. de int. em. p. 31, 5—6), noch dürfen gewisse Eigenschaften (propria) die Stelle des Dinges einnehmen (ibidem p. 31, 19—31).[1]) Gäbe es nur Definitionen, die aus genus proximum und differentia specifica bestehen, so würde man überhaupt nichts wissen können, da doch niemals das oberste genus erkannt würde (tract. brev. I cap. VII p. 36). Frühzeitig hatte also Spinoza gerade diesen Gedanken schon erfaßt; aber seine positive Verwertung konnte erst im Zusammenhange des Tractatus de intellectus emendatione erfolgen (cf. p. 31, 20—21),

Entgegen solchen, aus zusammengesetzten Erscheinungen abstrahierten Definitionen will Spinoza (vgl. auch Ethik I, 8 Scholium II) seinen Deduktionen „wahre“, „richtige“, „vollkommene“ Definitionen zugrunde legen. Er setzt sie gleich mit „klaren und deutlichen Ideen“ (ep. 4; vgl. § 13), besser, oder vielmehr in der Sprache seiner Erkenntnistheorie mit „besonderen affirmativen Wesenheiten“. Denn essentia ist objektiv = Wesen, subjektiv = Definition.

Ein weiterer Schritt ergibt sich aus der Forderung: „Definitio ut dicatur perfecta, debebit intimam essentiam rei explicare“ (tract. de int. em. p. 31, 18). Deshalb können aber gerade die Definitionen der erschaffenen Dinge nicht zu den geforderten

---

[1]) R. Richter (loc. cit.) schließt hieraus richtig, daß bewußt ontologische Tendenz bei Spinoza ausgeschlossen ist, und knüpft hieran in vorbildlich klarer Weise die Ausführung, daß von Spinoza die demonstrativ-ontologische Methode als gleichnisartiges Verfahren angewandt sei. Wir können ihm aber, außer in Einzelheiten, nicht folgen; geht doch unser Plan viel weiter.

gehören; denn sie sind richtig, wenn sie die nächste Ursache in sich fassen (ibidem p. 32, 1 f.), setzen somit andere Definitionen voraus. Spinoza mag dies gefühlt haben, er sagt „conceptus rei, sive definitio“ (ibidem p. 32, 6). So bleibt allein die Definition eines nicht erschaffenen Dinges übrig. „Res increata“ ist ja ein metaphysischer Ausdruck; doch, wie wir sehen werden, beschränkt sich Spinoza hier, abgesehen von Worten (vgl. § 13 S. 45), auf Erkenntnistheoretisches.

Abstrakte Begriffserklärung ist ausgeschlossen (vgl. Requisita definitionis rei increatae III): „Si quis talia eius modi Notionibus, quae duntaxat Auxilia Imaginationis sunt, explicare conatur, nihilo plus agit, quam si det operam, ut sua imaginatione insaniat“ (ep. 12 Vl.-Ld. p. 43, 10—13). Im Gegenteil, die geforderte Definition muß das Wesen des Dinges allein auseinandersetzen: Dieses ist, freigebildete Idee zu sein, die zu ihrer Erklärung nichts außerdem erfordert (Ethik I, 8 Scholium II, 1 ep. 34 I u. ep. 37).

Theoretisch ist also auch Spinoza nicht berechtigt, was er doch in den Briefen 34 u. 35 (auch kurz in der Ethik I, 8 Scholium II) unternimmt, mittels solcher Definitionen die Existenz eines einzigen Gottes zu beweisen. Doch wir verstehen ja jetzt, wie er es meinte: Er bietet nur diskursive Auseinandersetzung des Definierten, sagen wir ruhig, ohne Gefahr des Mißverständnisses, des intuitiv Erschauten.

Es gibt keine ursprünglichere Relation, auf die sich die in einer wahren Definition ausgedrückte zurückführen läßt. „Ut scire possim, ex qua rei idea ex multis omnes subjecti proprietates possint deduci, unicum tantum observo, ut ea rei idea sive definitio causam efficientem exprimat“ (ep. 60). Spinoza nimmt im Traktat — in einer gewissen Paradoxie (Kühnemann loc. cit. p. 234), vgl. dagegen Überweg-Heinze 10. Aufl. III p. 134 Anm. — die übliche Redewendung auf, „ut vulgo dicitur“ (tract. de int. em. p. 30 letzte Zeile): Die Definition müsse ausdrücken, daß das nicht erschaffene Ding Ursache seiner selbst sei (Requisita definitionis rei increatae I p. 32). Eine solche Definition ist schöpferisch, indem sie positive Ursache der notwendigen Existenz des Dinges ist (Requisita def. rei incr. II p. 32 und ep. 34, 3/4

sowie ep. 60). Daher muß auch jede Definition affirmativ sein, obwohl natürlich nicht notwendig mit Worten bejahend (Requisita def. rei incr. IV p. 32).

So ist kein Zweifel: Spinozas Definitionen sind diejenigen der modernen Mathematik; denn die Beziehungen derselben zur Erfahrung sind ebenfalls prinzipiell die gleichen: „Non vero ad illa (sc. egemus experientia), quorum existentia ab eorundem essentia non distinguitur, ac proinde ab eorum definitione concluditur. Imo nulla experientia id unquam nos edocere poterit: nam experientia nullas rerum essentias docet; sed summum, quod efficere potest, est mentem nostram determinare, ut circa certas tantum rerum essentias cogitet“ (ep. 10). Doch ebenso, setzen wir hinzu, wie die Lehrsätze der Euklidischen Geometrie trotzdem logisch frei und daher mathematisch sind, bleiben es auch die Ergebnisse der Spinozaschen Geometrie unter den erwählten Attributen (s. unten!).

Das Wesen der Dinge ist zu suchen „a fixis atque aeternis rebus“ und zugleich aus den Gesetzen, welche darin „tamquam in suis codicibus“ geschrieben sind, nach denen alles Einzelne geschieht und geordnet ist. Ja, die Einzeldinge können ohne sie weder sein, noch begriffen werden (tract. de int. em. p. 33, 22—27). — „Fest“, d. h. durch die Definition ein für allemal gegeben, im Gegensatz zu den „veränderlichen“ Einzeldingen (ibidem p. 33, 10); es genügt auch das Epitheton „ewig“ (ibidem p. 34, 15). Also kann nur uneigentlich damit, wie Kühnemann loc. cit. p. 233 meinte, das Feste, Unwandelbare an der Natur gemeint sein. Spinoza ist ja berechtigt, das Ding und seine Definition gleichzusetzen; aber der Hauptton liegt hier darin, daß die Definition der freien Schöpfung des Verstandes entspringt.

Zu dem ganzen Streit um die res fixae et aeternae ist zu bemerken, daß uns im Tractatus de intellectus emendatione nur der Inhalt dieses Begriffs interessiert, wie auch Spinoza selbst sich dabei noch gar nicht seinen vollen Umfang zu vergegenwärtigen brauchte (ähnlich sagt schon Gebhardt loc. cit. p. 112; dagegen sucht Erhardt [loc. cit. p. 386] den Grund des „Dunkels“ in dem unfertigen Zustande des Traktats).

Aber der Inhalt dieses Begriffs ist bereits klar: die res fixae et aeternae drücken das Wesen der Dinge aus, stellen also in erster Linie die wahre Definition dar, von der auszugehen ist, und sodann im weiteren die ganze richtige Deduktion.

Wir können Gebhardt zugeben, daß der Ausdruck auf Bakonischen Einfluß zurückzuführen ist (loc. cit. p. 110); denn in der Anmerkung zu tract. brev. II cap. 20 p. 92, 93[1]) werden für denselben Begriff die Worte gebraucht „Vorstellungen ..., die notwendig aus dem Dasein von Dingen zusammen mit dem Wesen in Gott entstehen, nicht aber ... Vorstellungen, welche die sich uns tatsächlich zeigenden Dinge in uns wirken". Dagegen kann keine Rede davon sein, daß die modi infiniti des Tractatus brevis ihren Umfang erschöpfen könnten. Diese kommen erst in dritter Linie in Betracht, nach den Dingen der wahren Definitionen, Gott und andere Substanzen, falls es solche geben sollte, und zweitens nach den Attributen. Hiermit erledigt sich wohl auch die Schwierigkeit, daß diese Dinge als eine Reihe von Ursachen aufgefaßt werden (Erhardt, loc. cit p. 387). Am nächsten kommt unseren Ergebnissen noch Elbogen (loc. cit. p. 30): „Der Gegensatz zu den Dingen, deren Existenz keine ewigen Wahrheiten sind, weist auf dasjenige hin, dessen Existenz mit der Essenz zusammenfällt ..., sie decken sich in allen Einzelheiten mit den Gegenständen adäquater Erkenntnis". Nur ist zu bedauern, daß er sich durch den Wortlaut der Ethik (II, 40 und Lemma II) verleiten läßt, die res fixae et aeternae auf die Attribute Ausdehnung und Denken und ihre modi infiniti zu beschränken. — Logisch spielen, wie es scheint, diese res fixae et aeternae dieselbe Rolle, wie die Anschauungsformen und ein Teil der Verstandesformen bei Kant; nur sind sie tiefer gefaßt. Sie sind in methodologischer Hinsicht identisch mit den Definitionen und erfahrungsstiftenden Grundrelationen der Mathematik in ihrer universalsten Bedeutung.

Wahrlich, es war kein „verhängnisvoller Irrtum", daß

---

[1]) Die sicher als spätere Hinzufügung anzusehen ist (Gebhardt p. 87), aber, wie wir hier erkennen, noch nicht den Sprachgebrauch des Tractatus de intellectus emendatione hat.

Spinoza in dem „klar und deutlich Erfaßten“ das reale Wesen der Dinge sah (u. a. Elbogen, loc. cit. p. 23), sondern war die Grundeinsicht in seine Geometrie, als welche wir ja des Verständnisses wegen Spinozas System mit einer gewissen Übertreibung betrachten.

Einen direkten Beweis für Spinozas Stellung zur Mathematik sehen wir beiläufig in folgendem. Spinoza hatte den jungen Mathematiker Walth. Tschirnhaus in seine Methodenlehre eingeweiht. Dieser spricht offenbar kurz nachher im 59. Briefe den Wunsch aus, noch mehr davon kennen zu lernen: „Experior iam Methodum valde esse praecellentem . . . et possum affirmare, hac unica observatione magnos me in Mathematicis fecisse progressus“. Eine Probe, wie das wohl gemeint ist, gibt die außerordentlich modern anmutende Lehre von dem Unendlichen vermöge seiner Definition und seiner Ursache (ep. 12 Vl.-Ld. p. 45, 1—4). So ist ja auch dem heutigen Mathematiker das Unendliche kein Dingbegriff, sondern ein Funktionsbegriff des Denkens. „Hoc scio, inter infinitum et finitum nullam esse proportionem“ (ep. 54 Vl.-Ld. p. 195, 28—31).

§ 15.

Die Urdefinition Spinozas.

Es handelt sich für Spinoza nicht um den bloßen Begriff der Definitionen, sondern um eine Grundlegung der vollkommensten Deduktion. Grund aller logischen Synthesen muß daher ein besonderes „affirmatives Wesen“ sein. Die Hauptsache ist also die Definition dieses nicht erschaffenen Dinges (tract. de int. em. p. 32, 31—33, 2). Gebhardt meint (loc. cit. p. 108): „An dieser Stelle ist mit klaren Worten die Aufgabe gestellt, die die Ethik zu lösen unternimmt“. Das ist aber nicht richtig; denn die Ethik setzt bereits die Lösung dieser Aufgabe voraus, beginnt sie doch mit der hier geforderten Definition. Da nun andererseits auch der Tractatus de intellectus emendatione die Frage nicht eigentlich löst, vielmehr an der entscheidenden Stelle abbricht — die als Mittel dazu geforderte Definition des menschlichen Verstandes kommt nicht zustande — so sind wir, vielfach

auf Grund des Briefwechsels, auf eine Rekonstruktion des noch fehlenden Gedankenganges, der Spinoza zu den tatsächlich im System aufgestellten Definitionen führte, angewiesen. Daß sich Spinoza bis zuletzt damit beschäftigt hat, die Schwierigkeiten einer solchen Untersuchung zu überwinden, bezeugt uns besonders der Briefwechsel mit Tschirnhaus (vgl. auch Ethik II, 40 Scholium I Vl.-Ld. p. 108, 7—17). Spinoza scheint die Absicht gehabt zu haben, die Erkenntnislehre auszubauen, im engen Anschluß an eine Körperlehre, wozu als teilweiser Vorentwurf der Tractatus brevis anzusehen ist (vgl. ähnliches bei Gebhardt, loc. cit. p. 39). Elbogen (loc. cit. p. 47—49) sucht den Grund für das Nichtzustandekommen dieser Bestrebungen darin, daß es sich um die unlösbare Aufgabe handelte, die Einzeldinge aus Gott abzuleiten, d. h. ihr Wesen ohne Zuhilfenahme der sinnlichen Erfahrung zu erfassen. Dagegen ist einzuwenden, einmal daß diese Schwierigkeit noch nicht erklärt, warum Spinoza überhaupt nicht zur Grundlage der wahren Definition selbst kommt, und zweitens, daß die empirische Grundlage (z. B. am Anfang des 2. Teiles der Ethik) prinzipiell nicht als positive Stütze der Deduktion, sondern recht eigentlich als ihre Auslösung (Veranlassung) zu gelten hat, ebenso wie die Euklidische Geometrie unter dem „Einflusse der Erfahrung“ entstanden, aber allein logisch begründet ist. Damit stehen wir freilich auf einem, für die Spinozaliteratur, neuen Standpunkte, nach dem die besonders für die damalige Zeit ungeheure Schwierigkeit des Stoffes vollauf genügte, Spinoza nicht zu der Klarheit der Auffassung gelangen zu lassen, die wir vor allem der bahnbrechenden Kantschen Philosophie verdanken, und überhaupt seine Produktivität einzuschränken: Man braucht nicht mehr nach Irrtümern und Inkonsequenzen zu suchen, um diese Tatsache zu erklären.

Jetzt gilt es, das erste Ding der Dinge, „rem omnium primam“ (tract. de int. em. p. 34, 23), mit anderen Worten, die Urdefinition für alle Synthesen aufzustellen. Hierzu können wir nur durch die Kenntnis unserer Verstandeskräfte gelangen (ibidem p. 34, 25—32), und diese erfordert ihrerseits die Definition des Verstandes. — Man beachte den hohen Stand dieser Fragestellung. So fragte auch Kant, wie die synthetischen

Urteile a priori der Mathematik, nicht ob sie möglich seien (hier oben § 4 S. 12). Spinoza weiß, daß seine Definitionen möglich sind; er suchte wie Kant über ihren Ursprung Klarheit: das ist auch nur eine Prüfung unserer Scharfsinnigkeit, oder die „cognitio eius, quod formam veritatis constituit“ (tract. de int. em. p. 34, 28). Freilich er fand sie nicht, oder doch keinen Ausdruck dafür, während jener sie in der Beziehung zu den reinen Anschauungsformen zu finden glaubte. — Die von uns gegebene Antwort auf Kants Frage war hingegen: Mathematische Definitionen sind a priori möglich als Ausdruck der Grundrelationen unseres logischen Denkens und ausgewählt unter Leitung der unverketteten Anschauung. Spinozas Antwort, wenn auch vielleicht unklarer und mit Metaphysischem durchsetzt, mußte im Grunde dieselbe sein, strebt er doch auf einem Wege darnach, den auch Kant empfiehlt. „Ich werde so verfahren als einer, der die Definition sucht und sich zuvor von demjenigen versichert, was man mit Gewißheit bejahend oder verneinend von dem Gegenstand der Erklärung sagen kann.“ („Der einzig mögliche Beweisgrund zu einer Demonstration des Daseins Gottes“, Kants Werke, herausgegeben von Hartenstein Bd. II p. 45).

Aber das Ziel Kants ist die mögliche Erfahrung, Spinoza strebt mit seiner Mathematik nach wahrer Erfahrung. Die Mathematik geht von der Identität aus, sei es daß sie dieselbe als Zahl, oder als Punkt, oder als Strahl (Dualität in projektiver Geometrie), schließlich auch als Kraft (Mechanik) definiert. Ebenso Spinoza, aber er kann die identische Beziehung nicht so begrenzt fassen, diese muß vielmehr alle Relationen einschließen (tract. de int. em. p. 26, 10; ep. 36 Vl.-Ld. p. 142, 1), darf aber beileibe nicht abstrakt unter Wegnahme von Merkmalen wie Ding, „Substanz“ Descartes'[1]) definiert werden (tract. de int. em. p. 33, 2—9; vgl. § 14 hier oben S. 54). Spinozas Definition muß absolut affirmativ sein und darin sich erschöpfen.

Das ist dann die Definition von Substanz oder genauer von

[1]) Diese ist ein ontologischer Begriff, nach Kritik der reinen Vernunft (p. 558); vgl. die Zusammenstellung von Descartes' Gottesbegriff bei Becher (loc. cit. p. 13).

Gott. Diese ist also nichts diskursiv Erfaßtes, drückt auch keine geoffenbarte Idee aus, sondern frei gebildete positive Idee, die das Negative nicht kennt. (ep. 60 „ut scire possim ex qua rei idea ex multis omnes subjecti proprietates possint deduci, unicum tantum observo, ut ea rei idea sive definitio causam efficientem exprimat“ u. f., ep. 36 Vl.-Ld. p. 142, 13 „nihil extra Deum, sed Deum solum sua sufficientia subsistere“.) Die Definitionen des ersten Buches der Ethik stellen, wie wir sehen werden, nur immer weiter ausgeführt die eine Urdefinition dar (vgl. ohne unsern erkenntnistheoretischen Untergrund K. Fischer, Geschichte der neueren Philosophie 3. Aufl. I, 2 p. 322 und ohne ausführlichere Verwertung E. Kühnemann, loc. cit. p. 242).

Sehr richtig sagt deshalb Freudenthal[1]): „In dem Begriffe der Substanz, in den man unergründlichen metaphysischen Tiefsinn hineingedeutet hat, sind ursprünglich nur logische Bestimmungen“. Andererseits wäre auf Erhardts (loc. cit. p. 100 f., 118) unzureichende Kritik dieser Definitionen hinzuweisen.

Es kann nun, nachdem wir diesen Standpunkt der Auffassung erlangt haben, nicht meine Aufgabe sein, Spinozas intellektuelle Entwicklung bis dahin zu verfolgen — wobei besonders sein Verhältnis zu Descartes' ontologischen Gottesbeweisen festzustellen wäre (vgl. I, 11 Scholium im Gegensatz zu I, 11 dritter Beweis), welches wohl dem Verhältnis der im Anschluß an Kant geklärten freien Geometrie zur historischen Euklidischen Geometrie entsprechen würde —. Noch weniger können wir die so außerordentlich zahlreicher Mißdeutungen fähigen Worte diskutieren, mit denen Spinoza jeweilig seinen Gedanken Ausdruck zu verleihen suchte. Hier würde sich besonders das Problem finden, welches die Eigenschaften des Spinozaschen Gottes sind, ob und was für einen Intellekt er habe — eine Frage, die Erhardt (loc. cit. p. 129 f., 241 f., 277 u. 288 Anm.) ausdrücklich verneinen zu müssen glaubt, und auf deren Schwierigkeit übrigens oft hingewiesen worden ist.[2])

[1]) Spinoza und die Scholastik, Philosophische Aufsätze, Zeller gewidmet p. 121.

[2]) L. Busse, Beiträge zur Entwicklungsgeschichte Spinozas (V), Zeitschr. f. Ph. u. phil. Kritik p. 208 f. Bd. 96 1889.

V.

§ 16.

Substanz und Attribute.

Wir sind in der Ausführung des durch den Tractatus de intellectus emendatione aufgestellten Programms begriffen und haben die erste wahre Definition begründet. Hieran muß sich jetzt die Reihenfolge der res fixae et aeternae schließen.

Nun würden wir Spinoza in einen merkwürdigen Widerspruch mit dem setzen, was wir als seine Absicht bei wahren Definitionen erkannten, wenn wir mit Kühnemann ohne weitere Erklärung sagten (loc. cit. p. 242): Die Substanz ist zwar in dem geforderten Sinne eine einfache Idee, trotzdem enthält sie „konstituierende Merkmale, d. s. die Attribute". Eben hatten wir gehört, daß Spinoza abstrakte Definitionen vermeiden will — und schon die erste Definition, deren Idee doch dadurch allererst Gegenstand der Wirklichkeit geworden ist, soll eine unendliche Menge Notae essentiales enthalten (natürlich nicht Propria, äußere Eigenschaften; denn diese wurden als ein Ausdruck des innersten Wesens des Dinges ausdrücklich zurückgewiesen, tract. de int. em. p. 31, 19)? Wir finden die Lösung in der Ethik selbst.

Die Definition lautet zunächst (I defin. 6, mit Explicatio): „Per Deum intelligo ens absolute infinitum", d. h. „ad eius essentiam pertinet, quidquid essentiam exprimit et negationem nullam involvit". Das ist also die geforderte „Essentia aliqua particularis affirmativa" (tract. de int. em. p. 31, 7/8 und p. 32, 27/28), aus deren Definition sich alle Merkmale (proprietates) folgern lassen (ibidem p. 32, 25). Das will sagen: Gott ist ja eine besondere Idee, aber nicht abstrakt mit der Zahl 1 zu be-

legen (ep. 50), sondern real ohne Einschränkung (d. h. ohne den Satz des Widerspruches). Daher kann eigentlich der Gottesbegriff durch Hinzunahme seiner Attribute nicht geklärt und noch weniger durch Aneinanderfügung derselben errichtet werden. Sondern „Gott" ist an sich nichts als die Idee dieser einfachen Definition — ganz wie erst in der mathematischen Relation, die Dinge der transzendentalen Erfahrung ihre Existenz haben.

Spinoza gewinnt aus dieser Urdefinition durch logische Zergliederung sofort neue Definitionen. Unter Gott versteht er das absolut unendliche Wesen, d. h., diejenige Idee, „quod in se est et per se concipitur", deren Wesen allein in der dieser Idee gegebenen positiven Bestimmung liegt, also bei „Gott" der Inbegriff unendlich vieler einschränkungsloser Bestimmungen ist. Nun nennt Spinoza jede solche frei gebildete Idee, deren Wesen also in ihrer Affirmation besteht, eine Substanz und definiert demgemäß: „Per substantiam intelligo id, quod in se est, et per se concipitur, hoc est id cuius conceptus non indiget conceptu alterius rei, a quo formari debeat" (I defin. 3).

Wahre Definition ist freie Konstruktion des Verstandes — er handelt ja dabei als „automatum spirituale" (tract. de int. em. p. 29, 14), nach festen Gesetzen —, welche das innerste Wesen des Dinges konstituiert, also auch ausmacht. Das Wesen des Dinges kann somit nur das sein, was der Verstand bejahend in die Definition hineinlegt; denn verneinende Bestimmungen kann er nicht bei der Definition verwenden, weil dies doch eine fremde Idee erfordern würde, wodurch der Charakter der freien Definition gerade verloren ginge. Jene affirmative Bestimmung des definierten Dinges, welche das Wesen desselben ausmacht, hat der Verstand allererst gebildet, erkennt also auch daran das Ding; deshalb definiert Spinoza weiter: „Per attributum intelligo id, quod intellectus de substantia percipit, tanquam eiusdem essentiam constituens".[1]) Hierbei wendet Spinoza bereits den soeben gebildeten Substanzbegriff an, da er ihm einen Ausdruck für den logischen Aufbau gibt, es kommen ja nur ursprüngliche Definitionen in Betracht. Also Attribut ist die Wesensbestimmung

[1]) Ethik I defin. 4.

der definierten Idee; da aber die Definition wahr ist, so macht tatsächlich das Attribut auch das Wesen des Dinges selbst aus. Ich wiederhole das ganz ausdrücklich, da die vorliegende Definition so unzählige Male mißverstanden und falsch gedeutet worden ist. Spinoza setzt dies ja noch in Lehrsätzen (I, 20 nebst Dem.) auseinander, was für das — uns jetzt nicht mehr in Verwunderung setzende — intuitive Erkennen, d. h. eigentlich für kongeniales Verständnis, ganz von selbst klar ist, daß eben bei den Dingen der wahren Definitionen die Essentia die Existentia zur Folge hat.

Wir können uns noch ein wenig anders ausdrücken: Attribut ist das an der Substanz, was sie zur Idee einer wahren Definition macht. Vollkommen stimmt damit überein jene Stelle im 9. Brief: Attribut ist dasselbe wie Substanz „nisi quod attributum dicatur respectu intellectus substantiae certam talem naturam tribuentis“ (Vl.-Ld. p. 35, 1—3).

Nun drückt in der Definition 6 das eine Wort „absolut unendlich“ das Wesen Gottes aus. „Unendlich“ ist das Wesen eines wahr definierten Dinges auf jeden Fall (jede Substanz hat Attribute), aber Gottes Wesen soll nicht nur in gewissen Beziehungen liegen, sondern in allen, deren Zahl nicht an eine gewisse Grenze gebunden sein kann.

Deshalb lautet jetzt, unter Hinzunahme der Hülfs- oder Teildefinitionen die vollständige Definition: „Per Deum intelligo ens absolute infinitum, hoc est, substantiam constantem infinitis attributis, quorum unumquodque aeternam et infinitam essentiam exprimit“. Es liegt im Wesen der Mathematik begründet, daß Spinoza hier logisch noch ohne Rücksicht auf mögliche diskrete Relation das Attribut pluralistisch definieren darf. Deshalb kann man noch nicht behaupten, die Attribute bildeten die konstituierenden Merkmale der Substanz (s. hier oben p. 61). Vielmehr, der Substanzbegriff erhält und enthält nur die eine Nota essentialis absolut affirmativ, welche die Gesamtheit der Attribute umfaßt („idquod ad substantiam pertinet“ I, 19 Dem, nebst I, 30). Eine deutlichere und ins einzelne gehende Bestimmung ist a priori nicht möglich (II, 7 Scholium). Deshalb heißt es im 56. Briefe „Deum enim non imaginari, sed quidem intelligere possumus“ (Vl.-Ld.

p. 203, 22) — wir bilden ja die wahre Idee als Ausgang für alle logischen Folgerungen und sind gewiß, daß sie das wahre Sein, der Ursprung aller Dinge ist (I 16). Das ist der wichtige Punkt, den K. Fischer in seiner Besprechung der Realität der Attribute außer acht läßt (loc. cit. III. Buch, 3. cap. I, 3). Deshalb darf Spinoza auch Gott und alle Attribute Gottes gleichsetzen, wo es sich um das wahre Wesen Gottes handelt (I, 19 und besonders I, 4 Dem. 2. Teil.

Ergibt sich aber irgendeine bejahende Bestimmung, die in einer gewissen Art des Seins vollkommen und von andern Arten unabhängig ist, so muß sie nach Definition als unendliches Attribut Gott zugesprochen werden (ep. 36). Deshalb gehört z. B. die Ausdehnung zum Wesen Gottes, „aut aliquid . . ., quod aliquo modo Dei naturam exprimit“ (ep. 36 Vl.-Ld. p. 142, 7—10; ähnlich schon tract. brev. II, cap. XIX, S. 85). Damit ist natürlich nicht gesagt, daß der Raum als etwas Reales gesetzt werde, was der Kantischen Kritik unterstände; freilich Erhardt (p. 209) nimmt dies ohne weiteres an. Dagegen sagt aber Spinoza in seinem 83. Brief ganz deutlich: Die Mannigfaltigkeit der Dinge könne nicht aus der Ausdehnung bewiesen werden; denn die Materie sei nicht als Ausdehnung zu definieren, diese, die Ausdehnung, sei vielmehr ein Attribut, das ewige und unendliche Wesenheit ausdrückt.

Jedes Ding muß wenigstens eine positive Bestimmung tragen; denn jede Definition ist affirmativ (tract. de int. em. p. 32, 13). Also mindestens ein Attribut muß ihm zukommen: unumquodque ens sub aliquo attributo debeat concipi“ (I, 10 Scholium). Je mehr bejahende Bestimmung der Definition gegeben wird, d. h. je mehr Attribute eine Substanz hat, desto mehr Realität hat sie (I, 9, Umkehrung). Jedes Attribut kann nur durch sich begriffen werden (I, 10); denn das Wesen der Substanz liegt in ihrer positiven Definition, mit anderen Worten darin, daß sie causa sui ist, und jedes Attribut drückt diese Realität aus. Da nun das Wesen der göttlichen Substanz in ihrer Bejahung liegt und diese alle Bestimmungen in sich enthält, so spricht Spinoza von ihrem absolut unendlichen Wesen, das aus unendlich vielen Attributen besteht (I, 10 Scholium): Das heißt

also nicht, Gott ist ein Ding, das sich aus Dingen zusammensetzt (vgl. Becher loc. cit. p. 37 u. 49. „Wären (sc. die Attribute) nur notwendige Auffassungsweisen unseres Geistes, wo bliebe dann die Realität Gottes, der aus diesen besteht?").

Die Attribute sind ewig und unveränderlich, stellen Gottes Wesen dar und drücken zugleich seine ewige Existenz aus (I, 19 u. 20 nebst Coroll. II).

Der menschliche Geist kann, wie aus I, 10 folgt, das einzelne Attribut nur erfassen, wenn er, er ist ja ein Modus, selbst an dem Attribute Anteil hat. Daher ist gar nicht zu erwarten, daß der Mensch alle Attribute Gottes begreift; welche er aber begreifen wird, läßt sich rein logisch nicht ergründen — man muß eben die Richtung zu der speziellen Deduktion der Erfahrung entnehmen (hier oben S. 55), der analog auch die gewöhnliche Geometrie ihre bevorzugte Stellung verdankt. Deshalb ist es Spinoza gar nicht zu verdenken, wenn er z. B. auf die völlig ungeeignete Fragestellung des Briefes 63, 1 gar nicht eingeht, sondern in seiner Antwort nochmals kurz seine Theorie klarzumachen versucht. — Er wurde eben von seinen Zeitgenossen meist nicht verstanden (vgl. aber Becher loc. cit p. 60).

Wenn nun J. E. Erdmann[1]) die Attribute als menschliche Vorstellungsweisen der Substanz ansah in dem Sinne, wie man sich etwa die Sonne oder die Facies totius universi oder ein Dreieck vorstellen kann — Erhardt (loc. cit. p. 91) nennt dies treffend subjektive Auffassungsweise, die unser Verstand an die Substanz heranbringt —, so ist das sicher falsch. Denn bloße menschliche Vorstellungen können zur Vollkommenheit Gottes nichts beitragen: viel eher würden das die „nicht eigentlichen" Attribute des Tractatus brevis (I, cap. VII) leisten können, die Spinoza teilweise als Eigenschaften (ep. 35) oder als Lehrsätze über Gott (Ethik I, 13, 14 nebst Coroll.) entwickelt.

Und doch, scheint es mir, kommt mit einer gewissen Wendung diese viel angefochtene Erdmannsche Theorie von allen andern versuchten Interpretationsversuchen der Wahrheit noch am nächsten, vielleicht abgesehen von der hier schon in

---

[1]) Grundriß der Geschichte der Philosophie. 4. Aufl. 1896.

Betracht gezogenen, trotz intensiver Abweisung Erdmanns nicht so fernstehenden Abhandlung Kühnemanns (loc. cit. p. 242 f.). — Man darf nur nicht sagen: Ein Attribut sei eine Art, wie wir uns die Substanz vorzustellen haben; aber auch nicht: Es sei ein konstituierendes Merkmal, ohne welches also der Begriff Gott nicht vollständig logisch gebildet werden könnte; sondern: Jedes Attribut ist eine Art positiver Bestimmung oder wirkliche Relation, die sich nicht auf andere zurückführen läßt, die selbst bejahend ist ohne Einschränkung, also auch nur durch sich begriffen werden kann. Dieses Attribut kann aber Gegenstand des menschlichen Vorstellens sein, wenn der Mensch in ihm seine transzendentalen Objekte hat (d. h. an ihm Anteil hat); man soll nur nicht erwarten, daß alles, was rein logisch und daher für Spinoza im wahren Sein einen guten Sinn hat, sich auch in der gewöhnlichen Erfahrung einfügen lasse. Daher ist z. B. die Ausdehnung nicht deshalb ein Attribut Gottes, weil sie eine Vorstellungsweise desselben gäbe; sondern sie ist ein Attribut, weil sie von der vollkommen affirmativen Definition eingeschlossen wird, und sie ist (zufällig) auch eine Vorstellungsweise aller Dinge und auch Gottes, weil sie transzendentale Anschauungsform ist (vgl. II, 5 nebst Dem.), oder genauer, da die Geometrie richtiger die Gesamtheit aller Geometrien (§ 6 S. 19 u. 20), Grundstiftung der Erfahrung ist. Ein anderer, höherer Verstand könnte vielleicht noch andere Attribute erfassen (vgl. I, 16 Dem. u. ep. 56 Vl.-Ld. p. 203).

So verstanden enthalten die Grundlagen der Spinozaschen Geometrie unleugbar einen hohen Wahrheitsgehalt; freilich Spinoza ahnt ihn selbst nur; er nimmt Axiome zu Hilfe. Hier haben wir denselben Vorgang, den wir bei der Geometrie allgemein besprachen. Der Fortgang der Beweise wird auf unbeweisbare Sätze, die des Beweises nicht zu bedürfen scheinen, gegründet — natürlich gibt es Axiome nur für Attribute, mit denen sich beim Menschen Anschauung verbindet. — Aber die Mathematik hat sich erst in unserer Zeit des bisher gebliebenen Erfahrungskerns entledigt. So ist es kein Wunder, wenn Spinoza nicht sogleich dasselbe beim ersten Anlaufe glückte.

Wir haben es uns jedoch angelegen sein lassen, zur

richtigen Bestimmung des logischen Ortes des Systems die prinzipielle Möglichkeit der bloßen logischen Konstruktion desselben zu erweisen.

§ 17.

Die bisherigen Erläuterungen des Attributbegriffs.

Wir wollen jetzt in aller Kürze den Kampf mit den hauptsächlichsten Interpretationen, soweit sie nicht schon oben in Betracht gezogen wurden, aufnehmen.

Den größten Anspruch darauf, gehört zu werden, erhebt nicht ohne Berechtigung die Monographie von E. Becher „Der Begriff des Attributes bei Spinoza, in seiner Entwicklung und seinen Beziehungen zu den Begriffen der Substanz und des Modus“ Halle 1905[1]) Das ist eine rein philologische Arbeit, wie schon der Titel sagt, und zwar eine philologisch-historische. Uns interessiert vor allem das Ergebnis, daß die Inkonsequenzen im Attributbegriffe nicht willkürlicher Setzung des Philosophen, etwa in tendenziöser Absicht, entspringen, sondern den Lehren immanent sind. Spinoza gehe von einem pluralistischen Pantheismus der substantiellen Attribute aus und strebe einer Identitätslehre zu (loc. cit. p. 50), die aber auch in der Ethik noch nicht vollendet dargestellt sei (loc. cit. p. 36).

In der Ethik findet er zwei unausgeglichen nebeneinander stehende Gedankenreihen: 1. Die Attribute sind in I defin. 6 die durch sich begreifbaren, in ihrer Art unendlichen, ewigen Wesensbeschaffenheiten, auch wohl Kräfte Gottes (loc. cit. p. 49) und 2. I defin. 4 gibt die Beziehung auf den Intellekt (loc. cit. p. 50 f.), da Spinoza hervorheben wolle, daß nicht die Einbildungskraft, sondern der Verstand Gott diese Eigenschaften zuschreibt. Diese Deutung der Attributdefinition als Ausdruckes des Kampfes unsers Philosophen gegen den Anthropomorphismus dürfte nach unsern Ausführungen als willkürlich erscheinen. Becher meint schließlich, ein Versuch, diese Widersprüche zu

[1]) In Abhandlungen zur Philos. und ihrer Gesch., herausgegeben von B. Erdmann, 19. Heft.

beseitigen, werde stets an den Worten der Ethik scheitern (loc. cit. p. 54). Dieser Grundgedanke ist ja nicht völlig neu (vgl. J. Volkell, „Pantheismus und Individualismus im System Spinozas", Leipzig 1872, § 5). Erhardt sucht beide Gedankenreihen im Sinne des Philosophen zu vereinigen, indem er die Fassung vorschlägt: Gott ist seinem metaphysischen Wesen nach durchaus einheitlich und schließt jede Vielheit der Eigenschaften von sich aus; „er entfaltet jedoch sein Wesen nach außen hin" in einer Vielheit von Attributen (loc. cit. p. 96). Es genügt, nach unsern früheren Ausführungen, diesen Satz zu hören, um zu wissen, daß dieser Vermittelungsvorschlag nicht der geeignete ist; denn was soll in Spinozas System Gottes Wesensentfaltung „nach außen" für einen Sinn haben? — In unserer Darstellung ist andrerseits von jenem Zwiespalt nicht mehr die Rede. —

Becher erkennt aber sehr richtig, daß der Mangel an Konsequenz im Sprachgebrauch eine der Hauptschwierigkeiten ausmacht, welche der Deutung Spinozascher Begriffe im Wege stehen (loc. cit. p. 25) — dies stellt auch Erhardt fest (loc. cit. p. 225). Dabei zieht aber Becher dieses Moment[1]) nicht in Betracht, wo er den 12. Brief stark in die Wagschale zu ungunsten der Erdmannschen Theorie wirft. Jener Brief, außer dem bekannten 15. Brief der einzige an Ludw. Meyer erhaltene, trägt nämlich ein ganz anderes Aussehen als gleichzeitige Briefe ähnlichen Inhalts (vgl. ep. 9). Muß man da nicht daran denken, daß Spinoza sich seinen Leuten anpaßte (tract. de int. em. p. 7, 9—13)? Man sieht wieder, wie wichtig die Berücksichtigung dieses Traktats für richtiges Verständnis ist (vgl. § 12, hier oben S. 42).[2]) So kann uns schließlich das Schlußurteil Bechers über die Attribute nicht maßgebend sein.

Neben Erdmanns Theorie steht die Interpretation, welche

---

[1]) Auf S. 42.

[2]) Damit hängt die zu schon gestreiftem Mißverständnisse führende falsche Angabe zusammen, daß die erste Briefgruppe sich vollkommen an den Anhang zum Tractatus brevis anschließe; hier steht doch der Tractatus de intellectus emendatione viel näher, was auch mit der chronologischen Übersicht der Werke Spinozas nach Gebhardt (loc. cit. p. 44) besser übereinstimmt.

in den Attributen Kräfte der Substanz sieht, von Kuno Fischer (loc. cit. III. Buch, 3. cap.) und Th. Camerer („Die Lehre Spinozas" 1877, p. 3—12). Diese Gleichsetzung der Attribute mit Kräften stützt sich eigentlich nur auf die eine Stelle im tract. brev. II. cap. XIX, wo unzweideutig gesagt wird, daß dieselben wirksame Kräfte sein sollen. Denn anderweitig wird nur gelegentlich von der virtus oder potentia (infinita) cogitandi gesprochen (II 1 Schol., II 7 Schol., 21 Schol. und ep. 32 Vl.-Ld. p. 132, 7). Wenn man nun bedenkt, daß gerade an jener Stelle Spinoza noch stark in kartesianischen Lehren von dem Zusammenhang der Geister mit dem Körper befangen ist (vgl. § 11), so kann von einer Stütze dieser Auffassung durch Spinozas Worte kaum die Rede sein.

Gehen wir aber auf die Sache selbst ein, so finden wir den Ursprung des Begriffes „Kraft" in der Frage nach den Ursachen des Geschehens. Die Erscheinung muß durch einen Grund geklärt werden. Diesem aber wird bei geeigneten Vorbedingungen eine reale Ursache supponiert, die man eben Kraft nennt, indem man einen Träger derselben, die Substanz, zugrunde legt. Das ist unsere populäre, an der Logik auferzogene, Anschauung. Wenn man von der Anziehungskraft der Massen spricht, so hat man sie als Ursache dem Grunde des Fallens, der Anziehung, untergelegt; wenn man von elektrischer Kraft redet, so denkt man an ein Fluidum oder bei magnetischer Kraft an Atomlage, vielleicht auch an etwas anderes — aber es bleibt beim Substantiellen. Von diesem metaphysischen Charakter (Wundt, Logik I p. 574) kommt der Kraftbegriff nicht los, falls man sich nicht etwa, wie in der Mechanik, auf bloße Beschreibung der Naturvorgänge beschränkt und die Kraft nur als Hilfsverfahren gelten läßt (wie Kirchhoff).[1]) Daher stammt auch das vielfache Bestreben, den Kraftbegriff samt seinem substantiellen Kern zugunsten des Energiebegriffs aus den mathematischen Wissenschaften zu entfernen.

Jedenfalls ist so viel klar, daß es keinem Physiker ein-

---

[1]) vgl. Enzyklopädie der mathematischen Wissenschaften, Bd. 4: Mechanik herausgegeben von Klein und Konrad Müller 1907 p. 12.

fallen kann, den einzelnen Körper in Kräfte aufzulösen. Wenn ich daher einmal diesen Kraftbegriff auf die Attribute Spinozas anwende, so muß ich auch wissen, daß ihnen noch etwas zugrunde liegt, eben Substanz. Hierüber ist sich aber Becher im unklaren, und deshalb ist auch seine Zurückweisung dieses „Rettungsversuches" ohne Belang (loc. cit. p. 53). Denn es ist doch, vorausgesetzt, daß man mit Spinozas Worten einen vernünftigen Sinn verbinden will, unmöglich, jene sechste Definition des ersten Buches so zu deuten, daß Gott eine Substanz genannt werde, welche aus unendlich vielen Kräften besteht. Das wäre ja ein grober Verstoß gegen das logische Verhältnis der genannten Begriffe. Diskutabel wird diese Auffassung erst, wenn man zu jeder dieser Kräfte sich wieder je eine Substanz hinzudenkt. Dann hätten wir einen Pluralismus in jener Definition; aber es bliebe noch die fast unerhörte Ungenauigkeit des Ausdrucks zu rügen.

Indessen können wir auch diesen Vorwurf Spinoza ersparen, wenn wir bedenken, daß bereits sein Substanzbegriff ein ganz anderer ist als in der gewöhnlichen Logik. Denn hier entstammt er der Anwendung des Satzes vom Grunde auf die Erfahrungsgegenstände, oder also dem Kausalgesetz, und zwar so, daß der Kausalzusammenhang möglichst vollständig in einen logischen Zusammenhang übergeführt wird. Die hierdurch geforderte Entwicklung des Substanzbegriffs bis zum Enthalten aller zur Erklärung der Erfahrung nötigen Voraussetzungen ist eine nie völlig erreichbare Forderung der Wissenschaft (Wundt, Logik I p. 595 f.).

Die Substanz Spinozas steht auf dem modernen Standpunkt, der also nicht auf dem induktiven Wege gewonnen werden konnte, sondern durch freie Tat des Verstandes, der sie definiert. Diese Definition ist wahr, aber nicht durch etwas Äußeres, sondern weil sie denknotwendig, voraussetzungslos und hinreichend ist. Spinoza ist eben eigentümlich modern. Erst die sogen. Logistik (hier oben § 5) hat sich wieder von dem retardierenden Elemente, das allen Operationen zugrunde lag (dem aristotelischen Substanzbegriff), frei zu machen versucht: die

Frucht dieses Strebens war die rein logische Begründung der freien Mathematik.

Man beachte noch eins. Es könnte verwunderlich erscheinen, daß Spinoza außer der Substanz auch gleich Gott für sich definiert, obwohl sich so bald herausstellt, daß die Substanz einzig und mit Gott identisch ist. Man kann hierauf kaum eine befriedigende Antwort geben, wenn man von dem metaphysischen Ding „Substanz" ausgeht. In unserer Darstellung jedoch ist die Absicht Spinozas leicht zu erkennen. Der Substanzbegriff bezeichnet als die Idee einer wahren Definition vorläufig eine Stelle in der Spinozaschen Geometrie; die scheinbare Spezialisierung der Substanz, in Wahrheit ihre Auseinandersetzung, zum Gottesbegriff bereitet die Deduktion zur gegenständlichen Erkenntnis unter den beiden einzigen im Menschengeiste erfaßbaren Attributen vor. Aber auch der Gottesbegriff bezeichnet als solcher nur das logische Ordnungsverhältnis, welches ja mit Realität identisch ist. Daher können, ebensowenig wie die Substanz selbst, die Attribute allgemein außerhalb des Rahmens der Spinozaschen Geometrie durch anderweitig geläufige Vorstellungen gedeutet werden — entgegen der Forderung derselben bei Kuno Fischer (loc. cit. p. 357), vgl. hier oben S. 66.

Es ist nunmehr klar, daß die direkte Ersetzung der Attribute durch unseren Kraftbegriff ein Unding ist. Deshalb sagt ja Spinoza selbst: „Ratio cur hic loquar de intellectu actu, non est, quia concedo, ullum dari intellectum potentia" (I, 31 Scholium) — denn es gäbe auch einen potentiellen Verstand (Denkvermögen!), wenn die Attribute wirklich Kräfte wären.

Der Grund ist vielmehr folgender: Einmal fehlt die logische Voraussetzung, daß „Substanz" ein eindeutiger Begriff ist, und zweitens ist überhaupt die Kausalbeziehung von Spinoza in ganz anderem Sinne gefaßt als dem Kraftbegriff zugrunde liegt — wovon freilich Erhardt sagt: „Das ist einfach ein Irrtum und nicht eine Art höherer Weisheit" (loc. cit. p. 249) —. Wir kommen hierauf sofort zurück; für jetzt mag der Hinweis genügen, daß wir uns keine kausale Beziehung anders denken können, als in der Form der Aufeinanderfolge, während Spinoza sagt: „Eo sensu, quo Deus dicitur causa sui (siehe hier oben § 14 S. 54), etiam

omnium rerum causa dicendus est“ (I, 25 Scholium) und: „Deus est omnium rerum causa immanens, non vero transiens“ (I, 18) — in ganz ähnlichem Sinne, wie die natürliche Zahlenreihe lediglich als Folge von Elementen definiert ist, die durch eine bestimmte Ordnung verknüpft sind (siehe hier oben § 5) —.

Vorher müssen wir noch kurz den Ausführungen in der Schrift Erhardts gerecht zu werden suchen. Es wird zunächst wörtlich Gott gleich dem zusammenhängenden Ganzen der Attribute gefaßt; das sei ein durchaus unhaltbarer, monströser Begriff (loc. cit. p. 199); denn schon das sei unrichtig, Gott auf alle Fälle als unendlich denken zu wollen. Man brauchte bloß beliebige empirische Bestimmungen der Dinge ins Unendliche zu steigern, um sie mit Fug und Recht Gott als Eigenschaften zuschreiben zu können (ibidem p. 203). Auch lasse Spinoza alle übrigen der unendlich vielen Attribute auf sich beruhen (ibidem p. 204 u. 230). An die Stelle der Ausdehnung sei als Attribut die Allgegenwart zu setzen (ibidem p. 208). — Es würde uns viel zu weit führen, wollten wir uns mit allen diesen Behauptungen Erhardts auseinandersetzen: diese gründen sich wesentlich auf dem unentwegten Festhalten an Kant einerseits und dem Hineintragen theologischer Fragen andrerseits (siehe § 2). Sodann sucht Erhardt (vgl. ibidem p. 131) zu zeigen, daß auch das Denken kein göttliches Attribut sein kann, wobei er immer wieder Spinozas Bestimmungen am theologischen Gottesbegriff mißt (ibidem p. 226 f.) und trotz seiner ursprünglichen Auffassung jener Definition sechs des ersten Buches die Attribute direkt als Eigenschaften Gottes betrachtet (ibidem p. 229). „In der Hauptsache“ erklärt er sich mit Kuno Fischers Interpretation einverstanden (ibidem p. 257 Anm.); so trifft ihn das gegen jenen von uns Ausgeführte mit. Bald darauf widerspricht er sich hierin wieder selbst, indem er die Ausdehnung (jetzt offenbar als apriorische Anschauungsform gedacht) für nicht zureichend hält, das Wesen der Materie wirklich zu erschöpfen — was übrigens Spinoza selbst als falsches Bestreben Descartes' hinstellt (ep. 83) — und dafür den Kraftbegriff fordert, „als dasjenige Etwas, das die eigentliche Realität der Materie ausmacht“ (ibidem p. 298). Er stellt nämlich, seinerseits dogmatisch, an

die Stelle der vermeintlich Spinozaschen rein mechanischen Erklärung der Materie eine dynamische Auffassung (ibidem p. 301). Mit dem Worte „dynamisch“ spielt er überhaupt gern; so wird behauptet, die Seele übe einen „dynamischen“ Einfluß auf gewisse Teile des Körpers aus, wenn sie bestimmte Bewegungen hervorheben will (ibidem p. 340).

Am wichtigsten an Erhardts Untersuchungen über die Attribute, und tatsächlich eine anzuerkennende Leistung, ist die klare Scheidung der vier oder fünf verschiedenen Auffassungen vom Wesen Gottes in Spinozas System (ibidem p. 277—282), „die sich durchaus nicht miteinander vereinigen lassen“.

Unsere Untersuchung hat aber trotzdem gezeigt, wie sich bei tieferem Eindringen die wesentlichsten Widersprüche vermeiden lassen: Wir haben eben versucht, nicht bloß auf die Worte zu hören, sondern in der Art, wie Spinoza nach unserer Überzeugung selbst sein Werk aufbaute, zum richtigen Verständnis vorzudringen.

Wir würden uns wiederholen müssen, wenn wir alle fünf unterschiedenen Auffassungsweisen zu vereinigen suchen würden. Aber die von Erhardt als erste aufgeführte muß uns noch beschäftigen. Hiernach falle Gott mit der Welt zusammen und gehe in ihr auf, muß also eigentlich eine „ungöttliche Vielheit einzelner Momente“ genannt werden. Deshalb müsse Spinozas Standpunkt weniger Akosmismus als vielmehr Atheismus genannt werden (ibidem p. 273). Wir wollen diese Frage in der bisherigen Weise in Angriff nehmen und die folgenden Begriffe behandeln.

§ 18.

Modi und Kausalität in Spinozas System.

Gott ist die Ursache aller Dinge, so daß seine Idee, sein Wesen, subjektiv genommen (essentia objectiva), Ursache aller unserer Ideen ist (tract. de int. em. p. 32, 33—35). Da wir nun die Reihe der res fidae et aeternae mit Gott begonnen haben, so gehen wir nach der Reihenfolge der Ursachen nun von diesem realen Wesen (eus reale) zu den andern realen Wesen über

(tract. de int. em. p. 33, 2—6), die selbst wieder ewige Dinge sind (ibidem p. 34, 1—2). Damit gelangen wir also nicht zu den Einzeldingen. Der Weg zu ihrer Erkenntnis ist durchaus von der lückenlosen Deduktion verschieden (p. 34, 2—4), er ist die induktive Methode experimenteller Wissenschaft (p. 34, 9—11). Man kann nicht sagen, daß sich Spinoza deshalb untreu geworden sei;[1]) denn diese Forschung erreicht gar nicht die wahre Erkenntnis. Im gewöhnlichen Leben müssen wir der Wahrscheinlichkeit, aber in Spekulationen der Wahrheit folgen (ep. 56; vgl. V, 29 Schol., wo die Wahrscheinlichkeit ausdrücklich mit einer Art transzendentaler Erfahrung und die Wahrheit mit Folgerungen der Deduktion identifiziert wird). Die wahre Erkenntnis der Einzeldinge besteht aber darin, daß die Ergebnisse der Einzelforschung in das metaphysische System eingereiht werden: „Ut tandem ex iis concludamus, secundum quasnam rerum aeternarum leges factae sit, et intima eius natura nobis innotescat" (tr. de int. em. p. 34, 11—13). — Das ist analog der Forderung der modernen Mathematik zu verstehen, daß an Figuren gewonnene Sätze prinzipiell, aber nicht auch genetisch, rein logisch begründet sind.

Es widerspricht durchaus dem Wesen der Spinozaschen Geometrie, wenn man meinte, Spinoza müsse streng genommen von seinen Prinzipien aus direkt zur Erkenntnis der Einzeldinge gelangen.[2]) Die Einzelforschung hat es mit Gesetzen zu tun, welche den empirischen Zusammenhang der Dinge darstellen, oder mit Kausalität. Von den res fixae et aedernae aber gilt: „ibi omnia haec sunt simul natura" (tract. de int. em. p. 34, 1—2). Also kann die als Krönung der Naturwissenschaft geforderte Ableitung der Dinge unmöglich eigentliche Kausalität sein — wie diese aber von Spinoza wirklich gemeint sei, ist der nächste wichtige Gegenstand unserer Untersuchung.

Wir brauchen uns nicht zu wundern, daß sich der Tractatus brevis gerade in der Lehre von den Modi noch recht rückständig

---

[1]) vgl. Erhardt loc. cit. p. 285.

[2]) Gebhardt loc. cit. p. 113; Elbogen loc. cit. p. 31; Becher loc. cit. p. 57 f.; Erhardt loc. cit. p. 134.

zeigt (Verursachung der besonderen von der allgemeinen Natura naturata I cap. VIII und II cap. XIX). Aber selbst der Tractatus de intellectus emendatione gibt hierüber keinen weiteren Aufschluß — gehört dies doch auch nicht mehr zu den Erkenntnisprinzipien der Mathematik, sondern bereits zur wirklichen Ausführung. Jedoch vorgezeichnet wurde bereits, auf welche Art ein erschaffenes Ding, ein Modus, definiert werden muß. Eine solche Definition muß bejahend und hinreichend sein, so daß alle Eigenschaften des Dinges daraus geschlossen werden können. Dann muß dieselbe auch die nächste Ursache in sich fassen (tract. de int. em. p. 32, 2). Deshalb lautet die fünfte Definition des ersten Buches: „Per modum intelligo substantiae affectiones, sive id quod in alio est, per quod etiam concipitur". Legen wir zunächst keinen Nachdruck auf den Vordersatz, dann ist die Definition, nachdem I, 14 dargetan hat, daß Gott die einzige Substanz ist, gleichbedeutend mit dem Satze: „Modi sind in Gott und können ohne Gott nicht begriffen werden (vgl. I, 15)

Sodann wird gemäß der Forderung des Tractatus de intellectus emendatione festgestellt, daß Gott causa efficiens, und zwar per se, non vero per accidens ist (I, 16 Coroll. I u. II), oder also: „Deus est omnium rerum causa immanens non vero transiens" (I, 18). Die Modi folgen (effluxisse, sequi, nicht effici!) aus Gottes Macht mit derselben Notwendigkeit, mit der aus der Natur des Dreiecks folgt, daß die Summe der Winkel gleich zwei Rechten ist (I, 17 Scholium).

Wir brauchen uns daher nur zu fragen, wie die angeführte geometrische Folgerung geschieht: Habe ich einmal die nötigen Definitionen vorausgeschickt und die Axiome gebildet, d. h. mit rein logischen Erwägungen auf bloße Definitionen zurückgeführt, so ist jener Lehrsatz nur eine einfache Synthese. Ebenso muß Spinoza das Verhältnis zwischen Gott und den Modis auffassen. „Gott" ist entstanden aus vollkommener Definition, so daß er causa sui genannt werden kann. In demselben Sinne heißt er auch causa rerum, da alle Modi aus seiner Definition entstehen (I, 25 Scholium). Es brauchte übrigens kaum erwähnt zu werden, daß diese mathematische Notwendigkeit, die den Zeitbegriff nicht kennt, noch lange kein gleichzeitiges Geschehen ausdrückt (vgl.

das Kugelbeispiel im tract. de int. em. p. 24, 11—21), wenn nicht Erhardt dies als selbstverständlich angenommen hätte (loc. cit. p. 237 f. u. 248).

Es ist sehr beachtenswert, daß Spinoza, ebenso wie im Tractatus politicus II § 2, diese Feststellung des logischen Ortes der Modi vornimmt, ohne noch den Attributbegriff zu verwenden. Es handelte sich ja dabei auch nicht um wirkliche Ableitung der Modi, sondern nur um ihre Existenz, von der es heißt (I, 4 Dem.). Außerhalb des Verstandes gibt es nur Substanzen und ihre Affektionen (vgl. zum folgenden § 16 hier oben S. 64). Doch wie die Attribute erst dem Gottesbegriff Bestimmung und Wesen geben, so werden im weiteren auch die Bestimmungen der Modi den Attributen entnommen.

Wir befinden uns hier auf heißem Boden; ist doch von allen Seiten Spinoza entgegengehalten worden,[1]) wie denn überhaupt aus einem Attribute etwas folgen könne. Für uns ist die Auffassung des strittigen Punktes ohne weiteres klar. Wir haben soeben erfahren, wie das Folgen aus Gott gemeint ist.

Das Wesen Gottes, wegen dessen er causa sui et rerum heißt, ist die nota essentialis seines Begriffs, die Gesamtheit der Attribute. In dem Wesen Gottes ist das Wesen der Modi enthalten. Deshalb nehmen dieselben an den göttlichen Attributen teil. Wie daher Gott durch die Attribute ausgedrückt oder unter einem Attribut betrachtet wird, so sind die Einzeldinge: „Dei attributorum affectiones, sive modi, quibus Dei attributa certo et determinato modo exprimuntur“ (I, 25 Coroll.). Der Modus folgt aus Gottes Definition; denn er ist in Gott, aber insofern Gott irgendwie positiv bestimmt ist (vgl. I, 26 Dem.), d. h. unter einem Attribut betrachtet wird (Schluß von I, 21 Dem.). Wenn daher von einem „sequi ex natura alicujus attributi“ gesprochen wird, so ist das eine abgekürzte Ausdrucksweise für das richtige Verhältnis zwischen Gott und den Modi, unter Voraussetzung des Attributbegriffs, wie wir ihn hier kennen gelernt haben — dies geht auch direkt aus I, 21 und dem ersten Satze von I, 21 Dem. hervor.

---

[1]) Becher loc. cit. p. 58; Erhardt loc. cit. p. 128 u. 123 u. a.

Zum weiteren Vordringen nach den besonderen Gebieten seines Systems braucht jetzt Spinoza den Begriff „Endlich“: „Ea res dicitur in suo genere finita, quae alia ejusdem naturae terminari potest“ (I defin. 2). Erhardt meint, dies sei nur scheinbar eine Definition, in Wahrheit aber eine rein sachliche Behauptung (loc. cit. p. 88), und er scheint recht zu haben, wenn man sein Augenmerk auf die zur Erläuterung angeführten Beispiele richtet, z. B.: Ein Körper ist endlich, weil wir stets einen größeren begreifen (I defin. 2).

Dennoch kann kein Zweifel sein, wie Spinoza gerechtfertigt werden muß, sobald wir uns darauf besinnen, was er unter „unendlich“ verstand. Das ist bei ihm kein abstrakter Begriff durch Negation der Grenzen unserer Erfahrung gewonnen, sondern kommt an sich den Ideen zu, die bloß bejahend sind (Substanz). Es liegt tatsächlich in der Affirmation nichts, was ihrem Gegenstand eine Grenze setzen könnte. Ein Ding, dessen Wesen in irgendeiner Weise Bejahung ausdrückt, wird daher von Spinoza real unendlich genannt. Nun können Bejahungen verschiedener Richtungen — nicht gleicher; Spinoza vermeidet eben geflissentlich den Begriff der Verneinung — einander kreuzen. Die entstehende logische Beziehung kann völlig eindeutig sein und bezeichnet dann eine Stelle, in die sich ein Begriff einfügen kann. Dieser wird dann durch eine Definition festgelegt, wie die Irrationalzahlen dem Dedekindschen „Schnitte“ ihre Exaktheit verdanken (vgl. § 5). Ein Bild dieses Vorganges mag die Entstehung des Begriffs der Strecke aus dem, bei geeigneten Voraussetzungen, ursprünglicheren Begriff der Geraden sein (vgl. ep. 50). Spinoza fordert diese Gedankenreihe schon im Tractatus de intellectus emendatione (2. u. 3. Eigenschaft des Verstandes): Die Ideen, welche der Verstand absolut bildet, drücken Unendlichkeit aus; aber begrenzte (determinatas) Ideen bildet er aus anderen, „mediantibus his primis“ (I, 28 Scholium). Spinoza kennt auch die Grundidee des Dedekindschen „Schnittes“; das zeigt die ganze Anlage seines Systems als Geometrie und in gewissem Sinne im einzelnen der Beweis von I, 29 durch Anwendung der Lehrsätze I, 26 u. 27, unter Berücksichtigung des 1. Scholiums zu I, 33.

Es ist nun ohne weiteres klar, daß aus den Attributen, d. h. aus Gott, sofern er unter einem Attribut betrachtet wird, direkt nur modi infiniti folgen können (I, 21). Diese sind auch ewig; denn eine Zeitbestimmung ist noch gar nicht eingetreten, sondern das adäquate Denken erfolgt „sub quadam specie aeternitatis“ (I, 23 Dem. und Definition von aeternitas).

Jeder Modus, der notwendig und unendlich existiert, „ea quae ex absoluta ejus (sc. Dei) natura necessario sequuntur“ (I, 28 Scholium), ist entweder eine unmittelbare Folge aus Gott in einem Attribut oder eine Modifikation eines solchen Modus (I, 22). Diese modi infiniti werden im weiteren Verlaufe der Ethik nicht gebraucht, deshalb auch nicht weiter behandelt. Eine Erwähnung finden wir in ep. 64, außer im Tractatus brevis. Letzteres ist um so wichtiger, als wir in jenem Traktat teilweise einen Vorentwurf zu den noch fehlenden Teilen der Methodenlehre und der Physik erblicken müssen (siehe hier oben § 15).

Die Lehre von den Modi infiniti, nebst I, 26, steht durch scheinbar unüberbrückbare Kluft von der Lehre der endlichen Modi getrennt.[1]) Die endlichen Modi können aus der absoluten Natur eines göttlichen Attributs nicht abgeleitet werden, können auch nicht aus Gott folgen, sofern er durch einen Modus infinitus erregt ist, müssen also aus Gott „oder einem seiner Attribute“ folgen „quatenus modificatum est modificatione, quae finita est et determinatam habet existentiam“ (I, 28 Dem.), und so kann jeder endliche Modus seine Existenz und Wirksamkeit nur aus anderen endlichen Modifikationen haben.

Aber der Unterschied zwischen den unendlichen und endlichen Modi besteht nicht darin, daß Gott in anderem Sinne (etwa unmittelbarer) die Ursache jener wäre (I, 28 Scholium); sondern die Modi infiniti folgen aus Gottes unendlicher Natur, „ex absolute ejus natura“, d. h. ihre Definition (Idee) drückt reine Bejahung einer gewissen Bestimmung aus, während die endlichen Modi zwar auch affirmative Bestimmung tragen, aber

---

[1]) Camerer loc. cit. p. 50 u. 130f.; Busolt, Grundzüge der Erkenntnistheorie und Metaphysik Spinozas 1875 p. 179, und F. Schwarz, Spinozas Ethik in ihrem Verhältnis zur Erfahrung, Diss. 1902.

nicht direkt aus einem Teile des göttlichen Attributs, d. h. nicht die Bejahung als solche, sondern durch jenen Begrenzungsprozeß der Verknüpfung verschiedener reiner Bejahungen entstanden gedacht sind. Spinoza hat dies nicht völlig ausgeführt — doch die prinzipielle Anlage seiner Geometrie und die Tatsache, daß er in ihrem Sinne nach ausführlicherer Erkenntnislehre strebte, gibt uns das Recht, für seine in diesen Fragen intuitive Beweisführung den logischen Kern aufzudecken.

Demnach können wir zwischen den unendlichen und endlichen Modi nicht mehr jenen unüberbrückbaren Gegensatz erblicken. Es handelt sich doch nicht darum, irgendwo einmal einen Übergang vom Unendlichen zum Endlichen zu finden — das wäre gerade die Auffassung bei der der Tractatus brevis stehen geblieben ist (II cap. XIX und Anhang II). Von einer einzigen Kausalreihe der Dinge im gewöhnlichen Sinne des Wortes, aus den höheren Dingen und schließlich aus Gott zu reden, ist zur Erklärung der Ethik nicht richtig. Zwischen die Deduktion schiebt sich immer wieder ein Axiom ein, das dem Weiteren die Richtung gibt, aber freilich der Voraussetzung unterliegt, daß es, nachdem seine Stelle gefunden ist, sich richtig in die systematische Ableitung einfügen lasse; diese birgt ja noch eine Unzahl von analogen Stellen in sich, auf die nur nicht die Auswahl der transzendentalen Erfahrung gefallen ist. Es ist daher durchaus nichts Neues, kein „überraschendes Zugeständnis“ (Erhardt loc. cit. p. 253), wenn Spinoza in den letzten Briefen feststellt, daß eine apriorische Ableitung der Mannigfaltigkeit der Dinge aus der Ausdehnung allein nicht möglich ist. „Ein Übergang aus dem einen starren Sinn in die Mannigfaltigkeit und Vielbeweglichkeit des Werdens stößt bei ihm auf unüberwindliche Schwierigkeiten. Es geht alles in die logisch-mathematische Folge auf, ja alles Leben muß in ihr ersterben“ (Überweg-Heinze III 10. Aufl. p. 127). — Aber das ist eben in jeder Mathematik so; und doch ist die Geometrie „Grundstiftung“ der transzendentalen Erfahrung! In demselben Sinne soll Spinozas Geometrie die Wahrheit darstellen, nur eben nicht die Erfahrung mit ihren Schranken.

§ 19.

Schluß.

Wir sehen jetzt unsere Aufgabe als erledigt an. Diese fanden wir darin, die Grundlagen des Spinozaschen Systems in einem Sinne darzulegen, der uns, nahegebracht durch anderweitige Forschungen, überall mit dem wahren Sinne der vieldiskutierten Philosophie übereinstimmend erscheinen mußte. Unser Standpunkt war der des werdenden Systems: Der Inhalt und die Entwicklung von Spinozas noch nicht in der Ethik selbst ausgesprochenen Gedanken führten uns bereits dazu, in der geometrischen Methode nicht nur die einzig mögliche Darstellungsform zu sehen, sondern das System selbst. Ob diese These völlig durchführbar ist, bleibt ein Problem, welches mit unserer Darlegung noch nicht als völlig gelöst betrachtet werden kann. Es müßte sich noch darum handeln, in der Weise, wie es hier mit dem Grundbau geschehen ist, das ganze Werk Spinozas in Augenschein zu nehmen und die bisherigen Interpretationen einer ausführlichen Revision zu unterziehen. Erst dann würden die besonderen Lichtseiten dieses einzigartigen Systems in rechter Weise zutage treten. Dann müßte jene dramatische Geschlossenheit richtig zum Ausdruck gelangen, die besonders die drei letzten Teile der Ethik auszeichnet: hat doch schon äußerlich die geometrische Beweisart, jenes gemessene Vorwärtsschreiten etwas ungemein Imponierendes, ja Überwältigendes. Dann müßte auch die eigentliche Ethik als eine reife Frucht ihrer hier dargelegten Grundlagen sich ergeben.

Für alles das bilden die Ergebnisse der vorliegenden Abhandlung die Voraussetzung: Deshalb mag sie für sich ihre Abrundung erhalten, obwohl zu ihrer Vollendung noch recht viel fehlen dürfte. Diese zu erstreben, wäre aber ein außerordentlich schwieriges Unternehmen — sind es doch Ausführungen, deren logische Begründung jener geniale Kopf selbst vielfach nicht völlig klar vor Augen hatte und daher in manchmal äußerlich widerspruchsvoller Art dargestellt hat. Auch in diesem Sinne mag der Schlußsatz der Ethik gelten: „Sed omnia praeclara tam difficilia quam rara sunt“.

Auch ist es uns, bei aller Zustimmung zu der wissenschaftlichen Größe dieses philosophischen Systems, nicht eingefallen, deshalb auch unsererseits seine Wahrheit zuzugeben — so wie wir den Begriff der Wahrheit fassen —; denn auf jene einzige Setzung, daß dem Menschen die Wahrheit faßbar ist, kommt alles an. Der Sinn des ganzen Systems läßt sich ja einfach folgendermaßen zusammenfassen:

Wenn der menschliche Geist die Wahrheit fassen kann, so muß er sie geordnet, eben menschlich, fassen; so muß die Wahrheit den vollkommen geordneten, also mathematischen Zusammenhang ausmachen. Wenn ich daher umgekehrt die Wahrheit suche, so brauche ich nur die universalste Mathematik zu konstruieren, nämlich so: Ich bilde die denkbar vollkommenste, d. h. umfassendste, Idee und verknüpfe sie synthetisch mit anderen in streng logischer, also einzig richtiger Weise. Dann stellt mein Gedankensystem die Wahrheit dar, ist also die Geometrie der Wahrheit; denn wenn das nicht der Fall wäre, so hätte ich ja mehr geschaffen als die Wahrheit selbst (siehe hier oben § 13 S. 44). Deshalb durfte Spinoza sagen (ep. 76): „Ego non praesumo, me optimam invenisse Philosophiam, sed veram me intelligere scio“ — und er wußte vielleicht nicht, wie sehr er recht hatte. Denn wir wissen jetzt: die wahre Philosophie ist eben nicht die beste.

So bleibt schließlich alles beim alten. Die Geschichte des menschlichen Geistes aber mußte diesen Höhepunkt des Rationalismus erleben, bevor er von der direkten Inangriffnahme jener einzig denkbaren, aber niemals realisierbaren wahren Wissenschaftsmethode Abstand nehmen konnte. Wir Kinder einer neueren Zeit begnügen uns, was das Erkennen anlangt, gern und mit Recht mit dem transzendentalen Standpunkte. Uns erscheint als Ideal die Tat in wissenschaftlicher Einzelforschung und im Interesse des Gesamtwohls.

Inhaltsverzeichnis.

Seite

§ 1. Einleitung 1
§ 2. Orientierung über die neueste Literatur 2
§ 3. Problemstellung 8

I. Der Begriff der freien Mathematik und ihr Verhältnis zur Erfahrung.

§ 4. Überwundene Ansichten vom Wesen der Mathematik 11
§ 5. Die freie Mathematik 14
§ 6. Erkenntnistheoretisches Verhältnis der Geometrie zur Erfahrung 18
§ 7. Genetische Abhängigkeit der Geometrie von der Erfahrung . . . 20

II. Die Transzendentalphilosophie ist wahr, aber nicht hinreichend.

§ 8. Das Kantische Problem 25
§ 9. Notwendigkeit einer Ergänzung der Transzendentalphilosophie . 28

III. Spinozas Wahrheitsbegriff im Tractatus brevis und im vollendeten System.

§ 10. Spinozas Wahrheitsbegriff im Tractatus brevis 30
§ 11. Spinoza in Kants Kritik der reinen Vernunft 32
§ 12. Der vollendete Wahrheitsbegriff Spinozas und die geometrische Methode 36
§ 13. Ausscheidung der Hilfsmittel der Einbildungskraft 43

IV. Grundlagen der Spinozaschen Geometrie.

§ 14. Die Definitionen Spinozas 49
§ 15. Die Urdefinition Spinozas 57

V. Grundbau des Systems.

§ 16. Substanz und Attribute 61
§ 17. Die bisherigen Erläuterungen des Attributbegriffs 67
§ 18. Modi und Kausalität in Spinozas System 73
§ 19. Schluß 80

Spezialdruckerei für Dissertationen, Robert Noske, Borna-Leipzig.

Vita.

Ich, Otto Herbert Alberti, bin geboren am 27. April 1884 zu Rosenthal bei Königstein. Ich bin evangelisch-lutherischer Konfession. Meinen ersten Unterricht genoß ich an der Volksschule zu Linz bei Großenhain und erhielt gleichzeitig Privatunterricht durch meinen Vater, Pfarrer Otto Alberti. Von Ostern 1896 an besuchte ich das Kgl. Gymnasium zu Dresden-Neustadt, von Ostern 1898 an die Fürsten- und Landesschule zu Grimma, an welcher ich Ostern 1904 die Reifeprüfung bestand. Sodann diente ich als Einjährig-Freiwilliger beim Kgl. Bayr. 19. Inf.-Regt. in Erlangen, und war gleichzeitig an der dortigen Universität immatrikuliert. Vom Sommersemester 1905 an setzte ich an der Universität Leipzig mein Studium der reinen Mathematik, Physik, Chemie und Philosophie fort und hörte vor allem die Vorlesungen der Herren Professoren Wundt, Hölder, Rohn, Wiener, Des Coudres, Hantzsch und Wagner. Nach bestandenem Staatsexamen trat ich am 7. Juni 1909 mein Probejahr an der Realschule zu Bautzen an, und bin seit Ostern 1910 am Realgymnasium zu Zwickau angestellt.